東レグループ CSRレポート2010

2009年4月1日～2010年3月31日

東レグループ CSRレポート 2010

東レ株式会社

〒103-8666
東京都中央区日本橋室町2-1-1
日本橋三井タワー
TEL 03-3245-5111 (番号案内)
TEL 03-3245-5115 (商品案内)
FAX 03-3245-5054

ホームページでの情報開示
http://www.toray.co.jp/

内容に関するお問い合わせ先
CSR推進室
TEL 03-3245-5143
FAX 03-3245-5134

発行：2010年8月
次回発行予定：2011年8月

Dow Jones Sustainability World Index は、サステナビリティ（持続可能性）の観点で優れたトップ10%の世界企業300社以上から構成されるグローバルインデックスです。

「モーニングスター社会的責任投資株価指数」は、モーニングスター株式会社が国内上場企業の中から社会的に優れた企業と評価する150社を選定し、その株価を指数化した国内初の社会的責任投資株価数です。

東レは、地球温暖化を防止し、気候変動を解決する長期的ソリューションを有する世界企業100社から構成されるグローバル株式インデックスFTSE KLD Global Climate 100 Indexに採用されています。

このレポートは、色覚の個人差を問わず、多くの方に見やすいように配慮されたデザインとして、NPO法人カラーユニバーサルデザイン機構により認定されました。

ユニバーサルデザイン（UD）の考えに基づいた見やすいデザインの文字を採用しています。

このレポートは、FSC（森林管理協議会）の規程に従って環境に配慮し、適切に管理された森林から切り出された木を原料とした紙を使用しています。またインクは揮発性有機化合物の発生の少ない植物性大豆インキを使用し、アルカリ性現像液やイソプロピルアルコールを含む湿し水が不要な"東レ水なし平版"で印刷しています。

東レグループの事業活動

東レグループの現状と経営

東レグループは繊維、プラスチック・ケミカルの両事業セグメントを基盤事業と位置づけ、安定的な収益を確保しながら、情報通信材料・機器、炭素繊維複合材料などの戦略的拡大事業を牽引役として収益拡大を図るとともに、水処理・環境、ライフサイエンスなどの戦略的育成事業を次代の収益の柱として育成し、持続的な発展を目指しています。

いずれの事業も有機合成化学、高分子化学、バイオテクノロジー、ナノテクノロジーというコア技術、およびそれら技術の融合によって開発した「先端材料」によって、市場を開拓・深耕しています。「Innovation by Chemistry」をコーポレートスローガンとして、「先端材料で世界のトップ企業を目指す」という高い志を掲げ、あらゆる企業・事業活動の領域でInnovation（革新と創造）に挑戦していきます。

東レグループが事業を展開するおもな国と地域（21カ国・地域）

（2010年3月現在）

中期経営課題「プロジェクトIT-Ⅱ（Innovation TORAY Ⅱ）」

長期経営ビジョン「AP-Innovation TORAY 21」で掲げている「先端材料で世界のトップ企業を目指す」という志のもと、「高収益企業への転換」「『情報・通信・エレクトロニクス』『自動車・航空機』『ライフサイエンス』『環境・水・エネルギー』という重点4領域への先端材料の拡大」を基本方針として堅持しつつ、現下の経済危機克服と中長期的な成長に向けて、2009年度から2年間は中期経営課題「プロジェクトIT-Ⅱ（Innovation TORAY Ⅱ）」に注力しています。「IT-Ⅱ」の基本方針と3つのプロジェクトは以下のとおりです。

1. 基本方針

(1) トータルコスト削減
(2) 徹底的な「売り抜き」による収益極大化
(3) 事業環境の構造変化に対応した事業体制・規模の最適化
(4) 設備投資の圧縮と運転資本の削減
(5) 将来の成長に向けた事業構造改革の推進

2. 3つのプロジェクト

(1) トータルコスト競争力強化プロジェクト（TCプロジェクト）
(2) 事業体制革新プロジェクト（APSプロジェクト）
(3) 成長戦略推進プロジェクト（APGプロジェクト）

今後とも東レグループは、あらゆる企業活動の領域でInnovationを推進し、企業理念「わたしたちは新しい価値の創造を通じて社会に貢献します」を具現化していきます。

東レ株式会社の概要（2010年3月末現在）

設　立	1926年（大正15年）1月
資本金	96,937,230,771円
社員数	37,936名（連結）

連結対象会社数（2010年3月末現在）

	国内	海外	計
連結子会社	61	78	139
持分法適用子会社	27	25	52
持分法適用関連会社	14	24	38
合　計	102	127	229

連結業績（2010年3月期）（百万円）

売上高	1,359,631
営業利益	40,107
経常利益	9,006
当期純利益	▲14,158

2010年3月期 事業セグメント別売上高

2010年3月期 事業セグメント別営業利益

セグメント	営業利益
A 繊維	121億円
B プラスチック・ケミカル	81億円
C 情報通信材料・機器	185億円
D 炭素繊維複合材料	△62億円
E 環境・エンジニアリング	47億円
F ライフサイエンスその他	15億円
G 消去または全社	14億円

営業利益 401億円

2010年3月期 所在地別売上高

2010年3月期 マーケット別売上高

2010年3月期 所在地別社員数

欧米ほか 8%
東レ単体 18%
国内連結子会社 27%
アジア 47%
37,936 名

CSRレポート2010の編集方針

本レポートでは、東レグループの2009年度CSR活動実績と具体的事例を紹介しています。
ステークホルダーの皆様によりわかりやすく充実した情報開示を目指し、CSR活動を当社の「経営基本方針」に即して整理し直して報告しています（P.21参照）。
また、冊子『CSRレポート』、ウェブサイト『CSR・環境』の使い分けをしています。冊子では、2009年度のCSR活動報告と年次トピックスを中心に掲載し、ウェブサイトでは、CSR活動情報を網羅的かつ詳細に開示しています。

マークは、当社CSR・環境サイトをご案内しています。
http://www.toray.co.jp/csr/
マークは、本レポート内の関連情報ページをご案内しています。

なお、ウェブサイトでは最新のCSR関連ニュースも逐次更新しているほか、『CSRレポート2010』についてのアンケートにもお答えいただけます。ご意見・ご感想をお寄せいただければ幸いです。

報告対象範囲

環境面 東レならびに「安全・衛生・防災・環境監査」を実施している下記の製造子会社56社（計57社）。なお、安全については、下記だけでなく非製造会社を含め、東レならびに国内関係会社53社、海外関係会社53社（計107社）について集計しています。

国内関係会社25社

東レ・デュポン
東レ・オペロンテックス
大垣扶桑紡績
東レ・テキスタイル
東レコーテックス
東和織物
東レ・モノフィラメント
東洋タイヤコード
東洋電植
丸一繊維
創和テキスタイル
東洋プラスチック精工
東レペフ加工品
東レフィルム加工
東レKPフィルム
東レ・ダウコーニング
東レ・ファインケミカル
曽田香料
東レACE
東レエンジニアリング
東レ・プレシジョン
水道機工
東レ・メディカル
東レリサーチセンター
東洋実業

海外関係会社31社

トーレ・プラスチックス（アメリカ）
トーレ・レジン
トーレ・カーボン・ファイバーズ・アメリカ
トーレ・コンポジット（アメリカ）
トーレ・フロロファイバーズ（アメリカ）
トーレ・メンブレン・USA
トーレ・テキスタイルズ・ヨーロッパ
アルカンターラ
トーレ・テキスタイルズ・セントラル・ヨーロッパ
トーレ・フィルムズ・ヨーロッパ
ソフィカール
アクリル・テキスタイル・ミルズ
センチュリー・テキスタイル・インダストリー
イースタンテックス
インドネシア・シンセティック・テキスタイル・ミルズ
インドネシア・トーレ・シンセティックス
ラッキーテックス（タイランド）
タイ・トーレ・テキスタイル・ミルズ
タイ・トーレ・シンセティックス
ペンファブリック
ペンファイバー
トーレ・プラスチックス（マレーシア）
東麗合成繊維（南通）
東麗酒伊織染（南通）
東麗繊維研究所（中国）
東麗塑料（深圳）
東麗薄膜加工（中山）
麗光精密（中山）
東麗即発（青島）染織
東麗吉祥塑料科技（蘇州）
トーレ・アドバンスト・マテリアルズ・コリア

社会面 東レを中心に各課題の取り組み状況に応じた範囲で、関係会社を含みます。

経済面 東レならびに連結対象会社229社（計230社）。

報告対象期間

2009年度（2009年4月1日〜2010年3月31日）。
ただし、一部2010年6月までの情報を含みます。

本レポートは日本レスポンシブル・ケア協議会のレスポンシブル・ケア・コードに準拠しています

本文中の" "マークは東レグループの登録商標および出願中の商標を示します

CONTENTS

Top Interview

トップインタビュー

「素材が社会を変える」企業活動全般にわたるイノベーションを推進し、持続可能な社会づくりに貢献していきます。

東レ株式会社
代表取締役社長 COO　日覺 昭廣

「素材」には社会を本質的に変える力がある

—6月に新たに社長に就任されましたが、社長の考える「東レらしさ」についてお聞かせください。

持続可能な社会に向けたモノづくりを考えた時、「もの」を変えようとすれば、まず「部品」を変えなければなりません。そしてその「部品」は、「素材」によって性能が決まります。私は、すべての製品のもととなる「素材」には、社会を本質的に変える力があると信じています。だからこそ、私たち素材メーカーは、先頭きって、技術革新に挑戦し続けなければならないのです。

東レグループはこれまでも80年以上の長きにわたり、先端技術の開発に挑戦し続けてきました。そして、繊維をはじめ、プラスチック、炭素繊維複合材料、電子情報材料、高機能水処理膜、医薬・医療材など、人々の暮らしや社会に役立つ素材を提供してきました。

—素材メーカーとしての責任を踏まえた堅実な技術開発に「東レらしさ」を感じていらっしゃるのですね。

そうですね。素材メーカーというものは、そもそもそうあるべきだと考えています。また、企業理念である「わたしたちは新しい価値の創造を通じて社会に貢献します」に基づき、本業を通じて、社会におけるさまざまな課題の解決に貢献するとともに、経営基本方針に掲げているステークホルダーに対する4つの約束を具体的に果たしていく、つまりは、経営理念の実現そのものが、東レグループのCSR活動であると考えています。

自主的・継続的に取り組んでいる東レグループのCSR活動

—CSR活動は経営理念の実現そのもの、とのことですが、現在の東レグループのCSR活動は、どのようなものでしょうか。

東レグループは、CSRという言葉が広まる以前から企業活動のあらゆる面で社会・環境への配慮に取り組んできました。例えば、JIS規格が整備される前に「東レスタンダード」として品質管理基準をつくるなど、品質第一の取り組みを進めており、先日も、ある電機メーカーの方から「かつて東レスタンダードを手本に自社の管理基準をつくった」という嬉しいエピソードを伺いました。

一方で、社会の変化や要請にしたがって、変えていくべきこともあります。例えば日本では謙虚を美徳とし、よい行いは自らアピールするものではないと考えられてきました。しかし近年では、経営の透明性や説明責任が重視されるようになり、企業が取り組むことについては外部にもわかるように見せる必要があり、社会全体がその方向に変わってきました。また、サプライチェーンの問題など、企業の責任の範囲も広がっています。

こうした社会の変化に対応し、東レグループでは、2003年にCSR委員会を設置し、CSR活動の組織的な運営を開始しました。その後、グループ全体で取り組むべき課題を網羅的にまとめた、独自のCSRガイドラインを制定しました。東レのCSR活動の特長は、組織的に進めている「ガイドライン活動」と、各部署で目標を掲げて推進している「CSRライン活動」の2つを並行して進めていることにあります。これらに取り組むことにより、東レグループのCSR活動は着実かつ計画的に進められています。

また、総合化学メーカーとしてサプライチェーン全体でのCSR推進を目指し、従来から行ってきた調達・購買先への働きかけに加え、お客様からのお問い合わせへの一元対応などを通じて多面的なCSR調達を進めています。

東レグループがグローバル企業として成長していくうえでも、先に述べたように、社外からもわかりやすい形でCSR活動を展開する必要があり、社会とともに発展していく、という考え方こそが、東レグループらしいCSRのあり方だと考えています。

時代の流れの速さ、社会の複雑化への対応力が重要

—ベースをしっかりともちながら、世の中の流れが変わってきた時に適切に対応することが、CSRにおいても重要ですね。

対応力というのは非常に重要です。世の中で私たちの会社や製品がどう見られているのか、何を求められているのか、そしてそれはどう変わっていくのか、それらを見極めて上手にマッチングしていくことが大切です。2007年度に東レグループは、現代社会が抱える気候変動や資源枯渇、廃棄物削減、リサイクルなどの地球環境問題解決に向けてソリューションを提供することを目指し、あらゆる事業活動の軸足を環境に置くと宣言しました。

2009年度には、ライフサイクルマネジメント（LCM）による環境関連事業の拡大方針に沿って、専任部署を新設し、LCM経営を推進するためのツールT-E2Aを開発しました（P.8〜参照）。CO_2削減に向けた産業・社会全体での取り組みを促すべく、グローバルのお取引先の皆様をはじめ、広く社会へと働きかけを始めています。

また、産業界で新たに関心が高まっている生物多様性の問題については、その価値や現状評価の試みがなされていますが、当社においてもまだ取り組みの方向性を模索している状況にあります。企業として取り組むには、業種・業態に応じた領域でポイントを絞り込む必要があり、東レグループらしい方向づけを行っていきたいと考えています。

—社会的課題とのマッチング、とのことですが、それはまさに今、CSRで求められている、ステークホルダーや

社会の視点を事業活動に採り入れるということと同じアプローチだと思います。

私は根っからの現場育ちで、まず現場をよく見て現状把握と分析を徹底的に行い、基本に立ち返って課題を設定し、問題解決に導くやり方でこれまで仕事を進めてきました。判断を行う際にも、社会を見据えた広い視点をもち、マッチングしていくことが大切だと考えてきたのです。おっしゃるように、これは今、CSRに求められていることに通じると思います。単純に、自部署だけでどうか、あるいは素材のみでどうかを判断してしまうと間違いにつながりやすく、東レグループへの社会からの要請、さらには私たちが持続的に発展していくべき方向を見誤ることになりかねません。東レグループは世界レベルでの社会的課題を、自社の技術やノウハウを活用して解決していけるグローバル企業に成長することを目指しており、なおのこと、前述のような姿勢が求められるのです。

―基本に立ち返ること、そして、社会という大きな視点をもって考えること、これはグローバル企業の立場としても必要とお考えなのですね。

そうです。これまで東レは、アジアをはじめ、アメリカ、ヨーロッパへとグローバルに事業を展開してきましたが、単に労務費が安いといった考えで海外進出を行ってきたわけではありません。私たちのような装置産業は、一度事業投資をしたら容易に撤退はできません。進出の際には、当初から地域に根ざして事業を成功させ、地域と一緒に発展していくことを目的にしています。2009年7月に、中国政府の要請に沿って水処理事業の合弁会社を設立しました。これはもちろん中国政府に請われてということもありますが、社会的な水資源枯渇の問題に対応することで、国・地域の発展に貢献していきたいと考えたからです。

また、海外で事業展開をする際には、その地域の慣習や法規制をよく理解することが重要です。私自身、フランスとアメリカに駐在経験があり、日本の常識がまったく通じないという場面をいくつか経験してきました。このような違いが生まれる背景には、長きにわたる文化や歴史がかかわっており、それが地域にとってのあるべき姿としてなされているのです。大切なのは、互いの違いを理解しつつ、地域社会のなかで企業の責任を果たし、ともに発展していくために何をすべきかをよく考えることです。

ゆるぎない信念がイノベーションを生み出す

―ここまでお話を伺ってきましたが、社長のご発言からは、ご自身の体験に根ざした、素材メーカーとしての信念のようなものがうかがえます。

素材産業にとって重要なことは長期的な視点に立った研究開発であり、地道な努力とそれを支える信念が基盤となります。そして、基本に忠実であることです。これらを忘れなければ、信念が揺らぐことも、あるべき姿を見失うこともありません。これは、私がこれまで、あらゆる現場で継続していい続けてきたことでもあります。

現在、東レの環境先端素材として注目されている炭素繊維や水処理膜の開発にも、40年、50年という年月がかかっています。このような長期にわたる開発は、信念がなければできませんし、そうした信念がイノベーションを生み出すと考えています。また、当社が今後、持続的な発展を遂げていくためには、技術面だけでなく、企業活動全般にわたってのイノベーションが不可欠です。長期経営ビジョンで掲げた将来のあるべき姿に向かい、「先端材料で世界のトップ企業を目指す」ために、あらゆる分野でイノベーションを加速していかなければなりません。

事業活動においては持続的発展に向けた基本戦略で設定した「情報・通信・エレクトロニクス」「自動車・航空機」「ライフサイエンス」「環境・水・エネルギー」の重点4領域において、組織横断的な取り組みでお客様にソリューションを提供し、先端材料の拡大戦略を展開していきます。そうすることは、他の素材メーカーとの切磋琢磨を生み、業界全体の成長にもつながっていくはずです。

―最後に、新社長としてのメッセージをお願いします。

CSRに限らず、私たちは「基本に忠実に、あるべき姿を目指して、やるべきことをやる」という強い意志をもち、FOR THE COMPANYの姿勢で取り組む、強い集団へと成長しなければなりません。そして、これらに取り組むのは「人」であることを忘れず、私は社長として、東レグループを社員の笑顔があふれる企業にしていきたいと思っています。笑顔が少なくなると、現場の活力も失われてしまいますし、連帯感・一体感が薄れ、業績拡大も困難になります。

経済は回復の兆しが見えてきたとはいえ、まだまだ当社を取り巻く状況は厳しいものです。社員が自信と誇りをもって仕事に取り組むことができ、社会全体からもよきパートナーとして信頼される優れた企業集団をつくるため、日々、経営に取り組んでまいります。

2010年8月

経営理念

企業理念

わたしたちは新しい価値の創造を通じて社会に貢献します

経営基本方針

お客様のために	新しい価値と高い品質の製品とサービスを
社員のために	働きがいと公正な機会を
株主のために	誠実で信頼に応える経営を
社会のために	社会の一員として責任を果たし相互信頼と連携を

企業行動指針

安全と環境	安全・防災・環境保全を最優先課題とし 社会と社員の安全と健康を守り環境保全を積極的に推進します
倫理と公正	高い倫理観と強い責任感をもって公正に行動し 経営の透明性を維持して社会の信頼と期待に応えます
お客様第一	お客様に新しい価値とソリューションを提供し お客様と共に持続的に発展します
革新と創造	企業活動全般にわたる継続的なイノベーションを図り ダイナミックな進化と発展を目指します
現場力強化	不断の相互研鑽と自助努力により 企業活動の基盤となる現場力を強化します
国際競争力	世界最高水準の品質・コスト等の競争力を追求し 世界市場での成長と拡大を目指します
世界的連携	グループ内の有機的な連携と外部との戦略的な提携により グローバルに発展します
人材重視	社員に働きがいのある職場環境を提供し 人と組織に活力が溢れる風土をつくります

インタビュアー

株式会社あらたサステナビリティ
上席研究員
水本 江理子氏

中小企業診断士、サステナビリティ日本フォーラム運営委員、日本環境管理監査人協会運営委員。
2004年度より東レグループの「CSRレポート」に関するアドバイザリ業務を担当。

ライフサイクルマネジメントによる環境経営の実践で、素材から環境負荷低減を促進、加速

東レグループは、1970年代から環境保全活動に取り組み、これまでも、計画的かつ継続的に環境経営を行ってきました。
社会が大転換期を迎えている今、東レグループは、改めて「地球環境に軸足を置いた経営」を表明。
全社一丸となって、ライフサイクルマネジメントによる環境経営の強化に取り組んでいきます。
ハイライト1では、東レの環境経営を推進している6名がグループの進むべき方向性と、これからの環境経営について議論します。

東レ株式会社 環境資材開発室 室長 松村 一也

東レ株式会社 トレカ事業部門 航空材料事業部長 石井 慶介

東レ株式会社 技術センター企画室 次長 原田 博幸

東レ株式会社 地球環境事業戦略推進室 室長 岡 研一郎／主席 南 昌宏／主幹 野中 利幸

※部署および役職名は、2010年5月時点のものです

「より環境に軸足を置いた経営」に向け、専任組織を発足

岡： 20世紀の科学技術と経済の飛躍的発展の代償として、地球環境は今、危機的な状況を迎えています。過去100年間に人口は16億人から65億人に膨れ上がり、2050年予測では91億人を超えるといわれています。エネルギー消費量は過去100年で20倍以上に増加し、今後の世界の経済発展を考えると、さらにエネルギー消費量は増加します。人口やエネルギーの増加だけを見ても、地球がこれまでのように負荷を吸収できなくなることは明らかです。

何らかの手を打たねばと叫ばれるなか、東レグループは、グリーンテクノロジーの開発をもっと加速するべきとの認識に立ち、2007年に、プロジェクト「エコチャレンジ」(P.22参照) をスタートしました。さらに、このプロジェクトと連動しつつ、東レグループの地球環境戦略を全社的に推進するため、2009年5月に「地球環境事業戦略推進室」が設置されました。(下記Topic01参照)

南： 地球環境事業戦略推進室の業務は、非常に多岐にわたります。環境問題への対応を守りと捉えるのではなく、攻めの事業として機会を創出していくため、新エネルギー・省エネルギー事業の拡大、環境配慮型製品の販売拡大などをミッションに、全社横断的な活動を始めています。

野中： CO_2排出量の削減も私たちにとって重要な取り組みですが、単に低炭素社会を目指せばいいということではありません。持続可能な社会の実現には、多元的なソリューションが大きなカギを握っています。世界のさまざまな企業と協力し、新しいソリューションを提供していくことが、これからの東レグループに期待されることだと考えます。

原田： 持続可能でありながら、それでいて生き生きとした社会。それを実現する方法を考え、実践することが、社会に対する企業の果たすべき責任です。私はスタート当時からプロジェクト「エコチャレンジ」に携わってきましたが、企業に

環境問題への対応を「攻め」の事業と捉えて機会を創出していきます

室長 岡 研一郎

主席 南 昌宏

主幹 野中 利幸

地球環境事業戦略推進室

対する社会的要請が高まっていると、強く実感しています。

ライフサイクルマネジメントの推進でもっとも有効な環境改善アプローチを見出していく

松村： 現在、社会あるいは企業に突きつけられている最大の課題は、「持続可能な循環型社会への転換を実質的にどう図っていくのか」、そのために「環境施策の実効性をどう高めていくのか」であるといえます。私たちはこれらの課題を解決する有効な手段がライフサイクルマネジメント(LCM。P.22参照)だと考えています。LCMの根底にある考え方は、国連環境計画(UNEP)も提唱しているライフサ

プロジェクト「エコチャレンジ」2つの目標

目標1 CO_2削減貢献度：2020年近傍で20倍

目標2 環境配慮型製品事業売上高：2020年近傍で1兆円

「エコチャレンジ」目標達成に向けた地球環境事業戦略推進室のミッション

1. 新エネルギー・省エネルギーなどの地球環境事業の創出と戦略的拡大の企画・立案と事業化推進・支援
2. 環境配慮型製品事業拡大の目標達成のための戦略策定・支援
3. 社内外に対する地球環境問題対応の全社的企画・推進

Topic01：地球環境事業戦略推進室

プロジェクト「エコチャレンジ」と連動し、地球環境事業戦略の全社的企画・立案と事業化を推進・支援するために設置された社長直轄組織。2009年7月に本格的に活動を開始。「エコチャレンジ」の2つの目標を達成するために、技術開発を全社横断的に統合している技術センターと連携しながら、地球環境関連事業における全社企画・立案と事業化推進・支援を担う。

イクル思考※です。LCMとはこのライフサイクルの思考をベースに、マネジメント、つまり、企業活動に落とし込んでいくことをいいます。

※企業・消費者・政府機関などがその生産方法、消費方法、政策などを決める際には、ライフサイクルすべての段階（原料採取、製造、使用、廃棄）における環境影響を包括的に考慮する必要がある、という考え方

原田： 製品をライフサイクルで見た時に、各段階での環境負荷を合計したら一体どうなるのか。例えば、古い技術を新しい技術に置き換えた場合、前と比べてよいのか悪いのか。それらをわかるようにするのがLCMですね。

松村： LCMの特徴は2つあって、ひとつは製品・サービスの環境影響をライフサイクル全体で「科学的・定量的に評価する」こと。もうひとつは単独の製品・サービスの評価だけでなく、他の製品・サービスなど「複数の手段を比較・検証する」ことなのです。これらがわかれば、先ほど原田さんがおっしゃったように、従来比でどれだけ環境に貢献できるのか、CO_2が削減できるのか、といった議論が可能になります。わかりやすくいうと、部分最適の視点ではなく全体最適の視点への転換、ということです。

野中： 現実にはまだまだ、ライフサイクルアセスメント※（LCA）を取り入れた部分最適までしか考えられていないのが実態ですね。CO_2排出量規制などがよい例で、製造時だけに着目した議論が主流です。しかし、本来は、ライフサイクル全体で考える企業が増えなければならない。全体最適の視点で考えなければ、もっとも有効な環境改善アプローチを果たしているとはいえないはずだからです。

※製品のライフサイクルの各過程における環境負荷を評価する手法

松村： 野中さんがいわれるように、「本当に最善なのか?」「もっとも有効だといえるのか?」を突き詰めるのであれば、自社の領域を超えたLCMの実践がはずせないと思いますね。

石井： 世の中がLCMの重要性に気が付いていながらも実践にいたっていない理由は、他人の領域にも踏み込んで開発しなければならないという困難さに加え、コストという大きな壁が立ちはだかるからではないでしょうか。炭素繊維強化プラスチック（CFRP）の需要は、新エネルギー、航空機、自動車といった用途で急拡大していますが、こうした分野では元来、お客様の環境意識が高く、LCAへの理解は高まりつつあると実感しています。しかし一方で、お客様からの反応には、必ず経済原則が入ってくるのです。「LCAはいいね。燃費も向上するね。それで値段は?」と…。

機能資材・商品開発センター 環境資材開発室 室長
松村 一也

部分最適の視点から全体最適の視点への転換を可能にするのがLCMです

トレカ事業部門 航空材料事業部長
石井 慶介

環境意識が高まる一方で、お客様の声には必ず経済原則が入ってきます

原田： 東レの着眼点は、まさにそこにあります。環境配慮型製品事業を拡大する際、壁となるのがコストなのであれば、LCAにライフサイクルコスト（LCC）の観点も加えて考えましょうと。持続可能性を求めるのであれば、環境面だけでなく、経済面もまた同時に議論しなければ、実現性・有効性の高い手段は見つからないということなのです。目指すところは、すべての製品が環境低負荷であり、かつ低価格であることになります。しかも、「何となく環境にいい」というレベルの製品ではいまや勝ち残っていけません。どのようにいいのか、数値で示すことが必要ですし、また、それを評価、比較する物差しが必要となるでしょう。その物差しとして活躍が期待されるのが、東レが開発したエコ効率分析ツールT-E2Aなのです。（右記Topic02参照）

LCMを実践する エコ効率分析ツールT-E2Aを開発

松村： 今回開発したT-E2Aは複数の製品をLCAとLCCの両面で評価・比較するLCM実践のツールです。製品の環境配慮が数値として「見える化」できるツールですが、先ほどから話題になっている経済面、つまりLCCを加えたところに、私たちが考える、持続可能性の追求があります。石井さんの話にもありましたが、いくら環境負荷の少ないものをつくっても、そこに膨大な投資が必要になったり、また価格が高くなっては、事業は成り立ちません。

技術センター企画室 次長
原田 博幸

T-E2Aは、人々の意識を変えていくきっかけづくりのツールです

石井： T-E2Aを使えば、LCA＋LCCについて、イメージではなく数値で議論することができるわけですから、既に成形技術などについてお客様と一緒に開発を進めているCFRP分野では、特に有効だと思います。名古屋に開設した、A&Aセンター（Automotive & Aircraft Center）などを活用して、航空機、自動車などの分野でお客様との共同の取り組みを進めています。お客様と一緒になって進めていくのが、東レグループの向かうべき方向のひとつだと思いますし、私たちがお客様に多元的なソリューション提供をしていくうえで、T-E2Aは非常に効果的なコミュニケーションツールになると期待しています。

ねらいは、T-E2Aが活発な議論のきっかけづくりになること

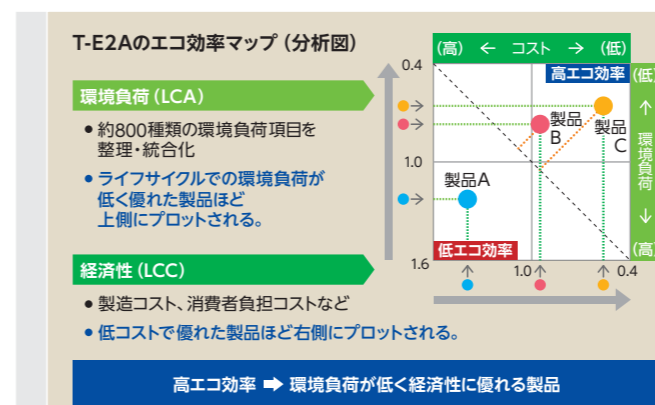
松村： 開発担当の私たちも、T-E2Aをコミュニケーションツールのひとつと捉えており、あらゆる現場でぜひ活用してもらいたいと思っています。T-E2AはCO_2以外にも、じつに約800種類の環境影響を評価できるようになっています。お客様の要望に応じて、さまざまな環境問題に関する分析ができ、その場で議論することができるのです。

南： 確かに今、多くの企業が製品の環境評価において課題を抱えているようです。先日もある住宅メーカーの方が、住宅を販売する際に、メリットとしてCO_2排出量の削減についてお客様にわかりやすく伝える方法はないかと悩んでいました。東レが開発したT-E2Aを使えば、メーカーが抱えるこのような課題の解決につながります。

原田： このT-E2Aは評価ツールでありながら、人々の意識を変えていくツールでもあります。例えば技術の現場が積極的に活用してくれれば、担当する素材の環境負荷やコスト構造分析が可能になり、技術改善の方向が見えるようになって、技術開発やコスト競争力向上につながるわけです。

岡： 社内では、2009年下期に、全社LCA分析実行チームを結成し、事業分野ごとに主要製品のLCA分析を始めました。社員には安全意識と同様の重さで環境意識をもっていただきたい。特に営業社員には価格、品質とともに環境仕様をお客様に示して営業活動をできるようになっていただきたい。全社LCA体制を構築し、社内普及に取り掛かり始めたことも、地球環境事業戦略推進室が発足したことによるひとつの大きな成果といえるでしょう。

東レグループは今後、製品および技術のLCAやT-E2A評価を通して、LCM環境経営を行い、適切な素材を社会に提案できる企業集団へと成長しなければなりません。T-E2Aというツールが新たなイノベーションのきっかけづくりになると、私たちは確信しています。2010年度中には、T-E2Aを活用したおもしろい事例が出てくるはずなので、ぜひ期待してほしいですね。

また、社内活用のみならず、持続可能な社会を実現する実効性のある取り組みとして、LCM環境経営そのものを産業界・社会に広く提唱し、普及・浸透を図っていきます。

Topic02：エコ効率分析ツールT-E2A※

2009年に東レが実用化したLCMの実践ツール。複数の製品を、LCAとLCCの両面で評価・比較でき、エコ効率マップとして「見える化」できる。新素材・新製品の開発、生産改革、マーケティング、投資判断、事業戦略策定などでの活用も期待される。また、CO_2をはじめ約800種類の環境負荷項目を設けており、あらゆる角度から環境影響の重みづけを変更し、瞬時にプロットすることが可能。

※T-E2A：TORAY Eco-Efficiency Analysis

あらゆる用途に合わせた水処理膜技術で、世界各地の深刻な水資源問題の解決に貢献

人口の増加や気候変動問題の影響のひとつとして、水源の不足や水質の汚染により世界各地で深刻な水不足が起こっています。現在、世界の人口約65億人のうち、26億人は下水道や衛生設備のない地域で暮らし、そのうち11億人は安全な飲み水すら得られないといわれています。東レは、家庭用から公営設備まであらゆる規模に対応できる水処理膜技術の利点を活かし、離島から大都市にいたるまで、さまざまな地域で水を供給するためのお手伝いをしています。

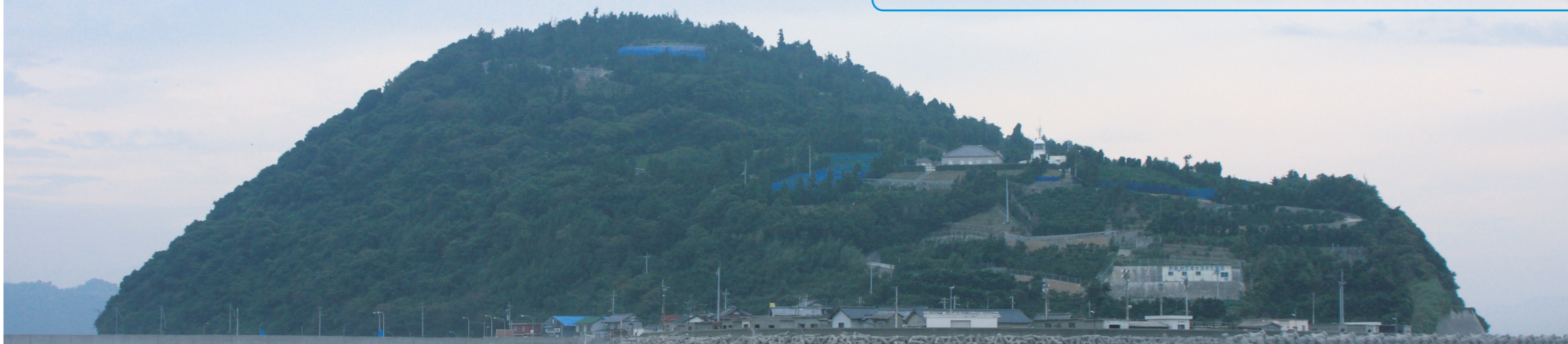
水処理膜のリーディングカンパニーとして水の再利用技術に取り組んできた東レ

東レが水処理膜の研究開発を開始したのは1968年。1980年代の半導体ビジネスの成長とともに、超純水製造用のRO膜を実用化したのを皮切りに、その後、海水淡水化、かん水淡水化、工業プロセス水の製造、そして近年では下廃水再利用分野へと用途を拡大してきました。

現在、東レはRO膜を利用した海水淡水化で、造水能力にして受注累計総量380万m^3/日以上の実績（2009年12月時点）があり、世界トップクラスのシェアとなっています。2000年には、塩分濃度が高く微生物も多いことから、膜を使った海水淡水化は難しいといわれていたアラビア湾のプラントの安定稼働に成功。ほかにも、トリニダード・トバゴやシンガポール、アルジェリア、サウジアラビアなどのプラントで東レのRO膜が稼働しています。さらに2009年には、バーレーン、そして、完成すれば世界最大級となるアルジェリアの大規模プラントへの採用が決定しました。

近年、需要が急増する下廃水再利用分野においても、東レはいち早く専用のRO膜開発に取り組んでおり、クウェートにある世界最大のプラントをはじめ多くのプラントで採用されています。

東レのRO膜技術と採用実績の変遷

区分	年度	内容
技術開発	1968	東レRO膜研究開始
技術開発	1980	RO膜エレメント販売開始（超純水プラント向け）
技術開発	2003	下廃水再利用向けRO膜エレメント開発
技術開発	2005	海水淡水化向け高ホウ素除去RO膜エレメント開発
採用実績	2000	難易度の高いアラビア湾の海水淡水化プラント（サウジアラビア）へ納入
採用実績	2001	10万m^3を超える大型海淡プラントへ初納入（トリニダード・トバゴ）
採用実績	2003	世界最大の下廃水再利用プラント（クウェート）へ納入
採用実績	2005	高ホウ素除去RO膜をシンガポール海水淡水化プラントへ初納入
採用実績	2009	世界最大規模海淡プラント（アルジェリア）受注

独自の海水淡水化技術により離島の長年の水不足を解決

瀬戸内海に浮かぶ「釣島」（愛媛県松山市）。現在約80人が暮らすこの島は、松山港から船で約20分、島のおもな収入源は漁業と柑橘栽培です。明治初期に政府によって海運近代化の象徴として建てられた釣島灯台の吏員退息所（旧官舎）は市の文化財に指定されています。

この釣島で2002年から東レの逆浸透（RO）膜による海水淡水化装置が稼働しています。長い間、慢性的な水不足に悩まされてきたこの島では、生活用水を本土から運んだり、各家の雨どいにタンクをつけ、雨水を溜めたりすることでまかなってきました。井戸はあっても得られる量は少なく、塩分や菌が混じりやすいため、島民の間では水をめぐる争いごとが絶えなかったといいます。昭和の終わりに、松山からの海底輸送管が隣島の興居島まで到達すると、水を分けてもらえることになり、2日に一度、給水船で水を運ぶようになりました。しかし、悪天候で船が不通になれば供給できません。

島民の高齢化も進み、水の苦労からも解放されないなか、島民の強い要望により、2000年に海水淡水化設備の建設が始まりました。現在では、ここから得られる水によって、安心して生活しています。

かつて使用されていた井戸（左）と海水淡水化施設（下）。現在、釣島のほかに関前村（現今治市）の岡村島・大下島、二神島でも東レのRO膜を使用した海水淡水化装置が稼働しています。

「水とは命」。水の大切さを忘れず循環型の島にしていきたい

釣島町内会 会長
小池 保氏

昔は、島に3つだけある井戸を時間帯を決めて順番に使用していましたが、時間帯によっては水が少ない時もあり、いさかいが起こることもありました。

この施設を建設する話を聞いた時、本当に海水が飲める水になって直接台所まで届くのか半信半疑でした。でも、実際にできた水でお風呂に入ってみると今までの井戸水に比べ体がツルツルになり、リラックスできました。

私たちにとって「水とは命」です。これからも水の大切さを忘れずに、将来は生活排水を浄化して農業用水に再利用する循環型の島にしていけたらと思います。

水を循環させて使う、下廃水再利用の新技術

© The Sembcorp NEWater Plant, Singapore

RO膜により下廃水が飲料水レベルに。水循環型社会の鍵を握る新技術

水不足の大きな要因は、産業化と人口増です。都市の開発が進むと、そこには水源の不足と同時に必ず大量の下廃水が発生します。その再利用技術は、特に海に接しない内陸部の水不足を解決する技術として需要が高まっています。

東レは、下廃水再利用分野の需要増を見越し、汚れに強いRO膜を開発。現在、クウェートにある世界最大級プラント（造水能力32万m³/日）や、下水再利用の最先端をいくシンガポールをはじめ、中国やオーストラリアなどの大規模プラントで採用されています。

RO膜を使えば、下廃水から生活用水をつくることも可能になります。下廃水の再利用技術は、海水淡水化より省エネルギー・低コストで飲料水にもなるきれいな水がつくれるうえ、循環利用が可能です。再利用水は、おもに工業用水、農業用水に利用されるほか、現在では、河川湖沼や海水淡水化の水とブレンドして生活用水への利用も始まっており、今や下廃水は貴重な水源となりつつあります。

処理水質の高さと省スペースが特長 膜を使った下廃水処理技術MBR

近年、下廃水処理の分野では、処理水質がよく、設備面積が小さいという利点から、従来の処理方法である活性汚泥法に精密ろ過（MF）膜を組み合わせた処理技術（MBR：膜分離活性汚泥法）への注目度が高まっています。得られる水は、中水として、河川への放流や農業用水・灌漑用水、トイレの洗浄水などへの利用には十分であり、さらにこの水をRO膜で処理すれば飲料水や工業用プロセス水にまで利用できます。

東レは、2004年にMBR用MF膜モジュールの本格的な事業展開を開始し、独自の技術により、高透水性を保ちながら汚れにくい特性を両立し、高い性能を実証しています。

MBRを使った下廃水処理設備は、欧米・中国・中東・アジアなどに広く展開されており、累積処理量は世界230プラントで合計40万m³/日。2009年にはアラブ首長国連邦（UAE）やサウジアラビアへの下水処理施設に採用されました。

シンガポールをはじめ、東南アジアの水問題の解決に貢献していきたい

シンガポール政府は、1980年代から水資源の確保と自給体制の確立を国家存亡にかかわる重要課題と捉え、雨水利用や海水淡水化とならび、下廃水再利用「NEWater」の研究に注力してきました。

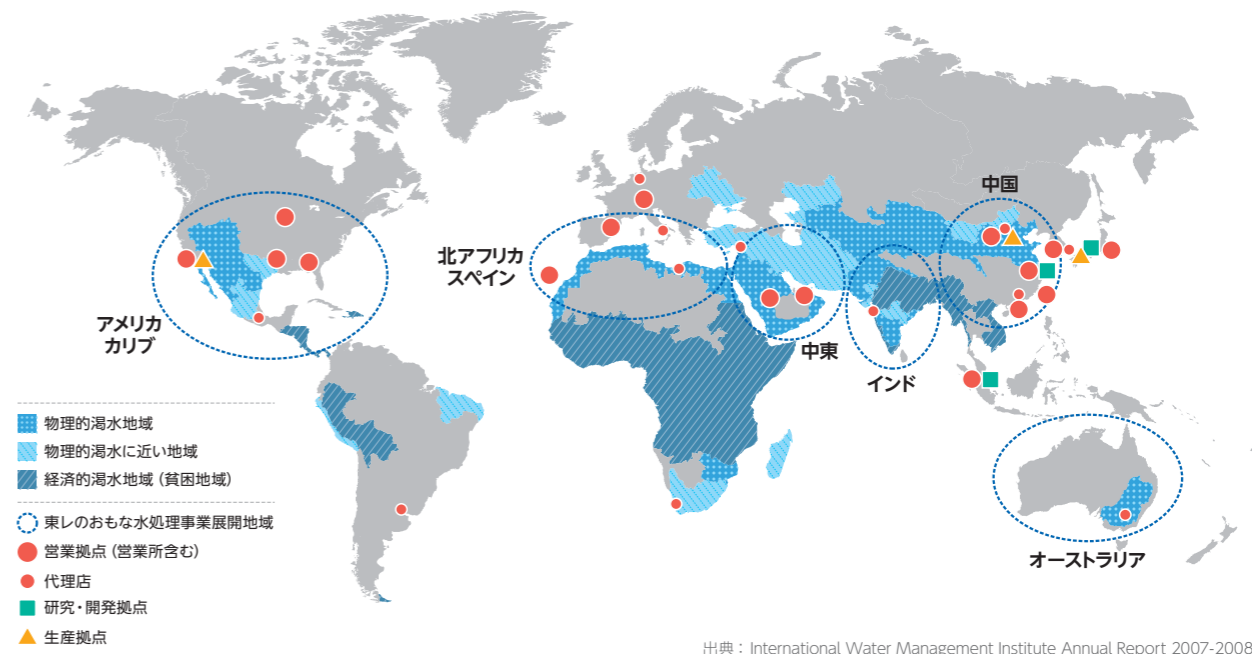
私は東レ水処理事業のグローバルセールスチームの一員として、シンガポールを拠点に研究者たちと水処理膜技術のノウハウや情報を共有し、お客様の高度な要求に応えています。

今後は、この競争が厳しく、要求レベルの極めて高いシンガポール市場で得た最先端のノウハウを活かして、世界で展開していきたいと思っています。

また、東南アジアでは、一度、津波や洪水が起こると被害が甚大になることが多いので、将来的には東レの水処理膜技術を使った人道支援などを通じて、さらに地域の水資源問題に貢献していきたいです。

トーレ・アジア
ユーヘンディー・リーヴィン

シンガポールにあるトーレ・アジアで、シンガポールやタイ、ベトナムなど東南アジア地域の水処理事業に関する販売支援を担当。

世界的な水資源問題と東レの水処理事業のグローバル展開

出典：International Water Management Institute Annual Report 2007-2008

世界各地の課題解決の貢献する 東レの水処理事業グローバル体制

近年、中東やカリブ海沿岸、スペイン、北アフリカなど従来から水不足が深刻な地域に限らず、インド、中国、オーストラリアなどにも水資源問題は広がっています。これらの問題解決に向け、東レの技術者と営業担当者が世界中で活躍しています。特に、各地の事情・文化・言語に精通した者で構成されるグローバルセールスチームは、世界20カ所以上で活動しており、地域特性を深く理解した最適な水処理膜技術の提案を行っています。各拠点のスタッフは、常にコミュニケーションを密にすることで、世界の技術情報や先進事例を共有しています。

急激に増加する需要に対応して 生産能力を増強

東レグループは世界トップレベルの性能を誇る水処理膜技術をコアに、国内外で水処理事業を積極的に推進しています。特にRO膜市場は、水不足の深刻化や、水資源確保の際の環境配慮の要請からニーズが高まっており、今後も需要は増え続けると予想されます。

こうした需要に応えるため、東レグループは2007年には日本とアメリカの生産能力を倍増。さらに2010年に中国の新工場が稼働すれば、従来の1.5倍の生産能力となり、大量の水供給に一層貢献することができます。

東レグループは、今後も高い技術力を背景に、地球規模の水資源問題解決に挑戦していきます。

2010年6月に行われたTSWRCの開所式（上）と同研究所の研究室

中国、シンガポールに水処理研究所を設置

東レグループは、世界の水処理事業を支える研究・技術開発集団として、生産関係部署のほかに地球環境研究所、水処理技術部を組織し、国内外の水処理関係会社や国内トップレベルの分析技術を有する東レリサーチセンターとも連携して、研究・開発を進めています。

海外においても、上海の東麗纖維研究所（中国）に水処理の研究所を設置し、中国の水事情に合わせた水処理膜技術、水処理製品の調査・研究・開発を行っています。また、2009年8月にはシンガポールに新たにToray Singapore Water Research Center（TSWRC）を設立し、現地の南洋理工大学（NTU）と共同研究を始めました。

次世代を担う子どもたちのための理科教育支援

**東レグループは経営基本方針で「社会のために　社会の一員として責任を果たし相互信頼と連携を」と謳い、幅広い分野で社会貢献活動を行ってきました。
国内外の東レ科学振興財団への出捐を柱とした、科学技術振興・理科教育支援においては、長きにわたる歴史があります。
国際的な科学技術開発競争が高まるなか、子どもたちの理科離れが喫緊の課題として顕在化していますが、
東レグループは次世代を担う人材の育成を企業としての責任と捉え、社会と協働しながら積極的に活動を進めています。**

東レの製品や技術を活かした学習プログラムの開発と授業の実施

2007年度の経済産業省「理科実験教室プロジェクト」の一環として、東レは、理科・環境学習プログラム「水のろ過と地球環境を考える」を開発しました。このプログラムは東レ社員と先生方とのコラボレーションによる活動で、おもに小学校5年生向けの理科「ものの溶け方」の発展授業として実施しています。2009年度は東京3校、千葉2校、静岡1校、大阪2校で授業を実施しました。

水のろ過について教える実験授業。東レが開発した、さまざまな水の浄化に役立つ「中空糸膜」を材料に、一本一本手づくりした実験器具を使用している

子どもたちの真剣な表情にやりがいを感じます

子どもたちに理科のおもしろさや有用性を感じてもらいたいとの思いで、東レグループのもつ製品や技術、社員の力を活用して理科実験プログラムを開発し、2007年度から授業を実施してきました。企業の立場でできることは限られていますが、社会で役立っている本物の技術を少しでも多くの子どもたちに伝え、教育現場の皆さんに貢献できればいいという思いで活動しています。また、授業の場での子どもたちの真剣な表情や喜びにあふれた表情を見るたびに、「この活動を進めてきてよかった」という充実感を感じています。授業終了後に生徒たちや先生方からいただく感想を参考にして、授業内容を少しでもわかりやすいものに工夫し、活動の輪を少しずつ広げていきたいと考えています。

東レ株式会社
マーケティング企画室長
高林 和明

科学技術体験プログラム「サイエンスキャンプ」への協力

東レは、科学技術振興機構が主催する合宿プログラム「サイエンスキャンプ」の受け入れを、継続的に行っています。2009年度は「21世紀の地球環境改善へ−水処理分離膜の技術−」というテーマのもと、8名の高校生を受け入れ、精密ろ過膜の製作・分離性能評価、ろ過水の分析・膜の構造評価を体験してもらい、また、環境問題についての議論も行いました。

「国際科学オリンピック」への協賛

東レは長く、日本科学技術振興財団への寄付を通じて、国際科学オリンピックへの取り組みの拡充に協力してきました。これに加えて、それぞれの分野で日本における初の開催となった「第20回国際生物学オリンピック」(2009年7月開催)および「第42回国際化学オリンピック」(2010年7月開催)に別途協賛し、次世代を担う若者たちの世界への挑戦を応援しています。

創意工夫に富んだ理科教諭を表彰 ー東レ理科教育賞ー

東レ理科教育賞は、理科教育を人間形成の一環として位置づけたうえで、中学校・高校レベルでの理科教育における新しい発想と工夫考案に基づいた教育事例を対象としており、毎年、文部科学大臣賞、理科教育賞、佳作・奨励作を選定し、中等理科教育に携わる先生方を表彰しています。また、『東レ理科教育賞受賞作品集』を、全国の中学校・高校などに無償で配布することなどによって、優秀事例の普及を図っています。

受賞した装置を使用した、波の動きを観察する実験。水面に生じた2つの円状の波に下からLEDを当てると、波紋が大きく天井に映し出される

自ら考案した実験装置を使って学ぶ楽しさや喜びを、生徒に伝えたい

受賞の連絡をいただいた時は、にわかには信じられず、表彰式の会場に行って初めて、受賞の実感が湧いてきたほどでした。今でも、とても嬉しく思っています。

理科教育賞の受賞作品集を拝見した時に、全国にいろいろな取り組みをされている先生がいらっしゃることを知り、非常に興奮しました。自分もチャレンジしてみたいと思ったのが応募のきっかけです。時間をつくっては、応募できるようなアイデアを考えるようになりました。実際に応募してみると、審査員の方から鋭いご指摘もいただいたのですが、同時に、この賞が、非常に権威ある賞であることを身をもって感じました。このような賞が教育者の励みとなり、努力することにつながるのだとも思いました。

私はモノづくりが大好きです。今回の装置のような、ちょっとしたアイデアを授業に採り入れることで、生徒たちにも、モノづくりの楽しさは伝わっているように感じますし、興味をもって学んでいるようにも思います。

これからも、生徒が学ぶ喜びを感じられるような理科教育を続けていきたいです。

栃木県立真岡女子高等学校
中村 修教諭

2007年度 東レ理科教育賞文部科学大臣賞受賞
受賞テーマは高校物理「汎用物理実験装置の開発と『水波実験装置』への応用」

財団活動を通じた科学技術振興

東レは、1960年に、企業財団の草分けとなった(財)東レ科学振興会を設立しました。また、1993〜1994年にかけて、マレーシア・タイ・インドネシアにそれぞれ東レ科学振興財団を設立しました。これらの財団活動を通じて、研究者・教育者に対する表彰や助成などを行い、日本のみならず海外でも科学技術の振興に貢献しています。

科学技術振興

(財)東レ科学振興会のおもな事業内容

1. 東レ科学技術賞
(科学技術に関する顕著な業績の表彰)
2. 東レ科学技術研究助成
(科学技術の基礎的・萌芽的研究を行っている若手研究者に対する資金援助)
3. 東レ理科教育賞
(中等理科教育に携わる先生方の表彰)
4. 科学講演会の開催

第50回東レ科学振興会贈呈式

東レグループのCSR

時代変化の本質を捉えつつ、東レらしい地道な努力を積み重ね、国際社会から支持・評価されるCSR先進企業集団を目指します

東レ株式会社
専務取締役　CSR全般統括
IR室・広報室・宣伝室統括
総務・法務部門長
斉藤 典彦

創業期から社会への貢献を社是に掲げてきた東レグループは、社会の公器としての責務を自覚し、実践してきました。多角化による事業拡大によって「雇用を守る」の基本原則を尊重し、研究開発から市場開拓まで年月がかかってもお客様とともに「需要を創出」し、海外事業では「現地に根ざす」経営を志向し、重要な事柄に関しては「継続は力なり」という信念をもって行動してきました。当社グループのこうした経営思想は素材型製造業の特質であり、「東レらしさ」として誇ってよいものであろうと思っています。

社会の要請や期待に応えることが企業経営の基本ではありますが、私は、単純に時流に迎合することなく、時代などによる変化を見極めることこそ重要と考え、それが「CSR全般統括」という自らの職責上のもっとも重要な役割と認識しています。これからも東レらしく、時代変化の本質を捉えつつ、日々地道な努力を積み重ねてまいります。そして、すべてのステークホルダーにとって存在価値のある卓越したグローバル企業として、国際社会から支持され、評価される東レグループを目指して先進的なCSR活動を推進してまいります。

東レグループの経営理念とCSR

東レグループでは「わたしたちは新しい価値の創造を通じて社会に貢献します」という企業理念のもと、創業以来、本業を通じて社会に貢献する志を掲げてきました。現在も、CSR活動の推進を経営理念の実現そのものだと考え、計画的に取り組んでいます。

「経営基本方針」では重要な4つのステークホルダーに対する方針を明示し、「企業行動指針」ではよき企業市民を目指して社員一人ひとりが取るべき行動目標を掲げています。また経営理念をサポートする「企業倫理・法令遵守行動規範」では、社員一人ひとりの具体的な行動の参考となる規範を示しています。

経営理念と行動規範の概念図

グループ全体でのCSRへの取り組み

東レグループは、2003年にCSR委員会を設置し、第一次ロードマップ（3カ年計画）を策定しました。翌年には、CSRガイドラインを制定し、2007年にはCSR全般担当役員と、専任組織であるCSR推進室を設けました。

東レグループ独自のCSRガイドラインには、従来から「環境10原則」に基づき進めていた環境負荷低減の活動に、社会的側面における重要課題を加えました。

2つの活動を通じてCSRを推進

東レグループのCSR活動の特長は、CSRガイドラインに基づき組織的に進めている「ガイドライン活動」と、各部署で目標を掲げて推進している「CSRライン活動」の2つを並行して進めていることにあります。

ガイドライン活動では、推進責任者として役員を任命し、各項目の所管部署が年次計画であるアクションプログラムを策定して推進しています。活動の進捗および成果については全社委員会であるCSR委員会にて定期的に報告し、CSRレポートやウェブサイトなどを通じて広く社外にも報告しています。

一方、CSRライン活動は、グループ全体を対象とした全員参加型の活動で、国内では全関係会社にて展開済みであり、海外では地域の事情に合わせて対象会社を拡大しています。2009年度は、グループ内での展開事例の共有を進めました。

CSRロードマップ

東レグループではCSR活動全体の推進計画をCSRロードマップとして共有化しています。

第三次ロードマップ中間年度にあたる2009年度は、活動を計画どおりに進めました。具体的には、全社リスクマネジメントのさらなる推進、海外関係会社向けのCSR教育の充実、社員とのCSR座談会などの活動を行いました。また、2010年度からはガイドライン9の定義を見直し、調達・購買先だけでなく、販売先も含めたサプライチェーン全体へと枠組みを広げる予定です。

計画の内容および進捗状況は以下のとおりです。

第三次ロードマップ（2008～2010年度）

	全社CSR課題	2008年度	2009年度	2010年度
推進体制の整備	1 CSR関連全社委員会および実行組織の整備	△	△	→
Plan-Act	2-1 CSRガイドライン・アクションプログラム設定／見直し	○	○	→
	2-2 CSRライン活動の課題設定／見直し	○	○	→
Do	3-1 CSRガイドライン・アクションプログラムの推進	○	○	→
	3-2 グループ内CSRライン活動の展開	○	○	→
	3-3 全社リスクマネジメントの展開	○	○	→
	3-4 CSR教育・普及策の実施	○	○	→
	3-5 社内外向けCSRコミュニケーションの促進	○	○	→
Check	4-1 ステークホルダー・エンゲージメントの促進	△	○	→
	4-2 業界基準、国際的規範の検討	○	△	→
	4-3 第三者監査の検討		△	→

◎完了　○計画どおり実行　△若干遅れ有り　×計画中止

企業倫理・法令遵守行動規範　2003年10月制定

1.社会への貢献
New Value Creatorを目指す企業として、
お客様に満足を与え、信頼される製品とサービスを提供します。

2.社会とのコミュニケーション
お客様、株主、地域社会の方々など当社を取り巻くさまざまな関係者とのコミュニケーションを行い、適切な企業情報を積極的かつ公正に開示します。

3.良き企業市民としての行動
良き企業市民として、法令を遵守し、人権を尊重し、
社会貢献活動に積極的に取り組みます。

4.地球環境保護に積極的な役割を果たすこと
地球環境保護に積極的な役割を果たすことを経営の重点課題として認識し、
省エネルギー、排出・廃棄物の削減、リサイクルの推進など
企業活動の全領域で環境との共生に努めます。

5.公正で信頼を第一とする企業活動
自由・公正・透明な市場競争に基づく適正な取引を行い、
社会の厚い信頼を得られる企業活動を行います。

6.各国法令の遵守
グローバルな視野に立って経営の革新に努め、
海外拠点においては各国の法令を遵守するとともに、高い倫理観をもって自らを律します。
さらに、各国の文化や習慣を尊重した企業活動を展開し、地域の発展に貢献します。

7.意欲を高め、能力を発揮できる企業風土づくり
社員一人ひとりが意欲をもってその能力を発揮できるような企業環境づくりに努め、
個人の人権、人格、個性を尊重しつつ、その創造性、専門性を最大限に高めます。

8.反社会勢力との関係遮断
常に社会的良識を備えた行動に努めるとともに、
市民社会の秩序や安全に脅威を与える反社会勢力とは一切関係を遮断し、
全社一体の毅然とした対応を徹底します。

環境10原則　2000年1月制定

1.環境保全の最優先
全ての事業活動において法規制・協定を遵守すると共に、
環境保全を最優先した製造、取り扱い、使用、販売、輸送、廃棄を行います。

2.地球の温暖化防止
省エネルギーを推進し、エネルギー原単位の低減および二酸化炭素排出量の抑制に努めます。

3.環境汚染物質の排出ゼロ
有害化学物質および廃棄物の環境への排出ゼロを最終目標に据えて、
継続的な削減に取り組みます。

4.より安全な化学物質の採用
取り扱い化学物質の健康および環境への影響について、
情報の収集、整備および提供を行うと共に、より安全な物質の採用に努めます。

5.リサイクルの推進
製品および容器包装リサイクル技術を開発し、
社会と協調して回収および再商品化を推進します。

6.環境管理レベルの向上
環境管理技術・技能を向上すると共に自主監査などを実施して、
環境管理レベルの維持・向上に努めます。

7.環境改善技術・製品による社会貢献
新しい技術開発にチャレンジし、環境改善技術と環境負荷の少ない製品を通じて
社会に貢献します。

8.海外事業における環境管理の向上
海外での事業活動においては現地の法規制を遵守することを第一とし、
更に東レグループの自主管理基準と合わせた管理を行います。

9.環境に対する社員の意識向上
環境教育、社会活動および社内広報活動などを通じて、
環境問題に対する社員の意識向上を図ります。

10.環境情報の社会との共有
環境保護に関する取り組み内容および成果は、環境報告書などを通じて
地域社会、投資家、マスメディアなど広く社会に公表し、相互理解を深めます。

東レグループのCSRガイドラインと2009年度アクションプログラム

東レグループは、独自に策定したCSRガイドラインに基づき、CSR活動に取り組んでいます。
毎年、ガイドラインごとにアクションプログラムを策定し、活動の成果をまとめ、社内外に報告を行っています。

CSRガイドライン・アクションプログラムおよび成果、推進責任者は2009年度のものです。
最新情報につきましてはウェブサイトをご覧ください

	CSRガイドライン	2009年度アクションプログラム	2009年度アクションプログラムの成果	2009年度推進責任者
1	**企業統治と経営の透明性** 持続可能な社会の発展に貢献するべく、企業の果たすべき役割を自覚し、常に経営システム・制度を見直しながら、内部統制の強化、適時適切な情報開示に努め、誠実にCSRを推進します。	1. 東レグループのCSRマネジメントシステムを整備し、PDCAサイクルを確実に回します。 2. 会社法に基づく内部統制システムを実行するために、モニタリングを確実に実行します。 3. 経営の透明性を強化し、ステークホルダーの意見を取り入れ、かつ説明責任を果たします。	1. 東レおよび国内関係会社にて、CSR活動のフォローを実施しました。国内関係会社には、ベストプラクティスと各社の課題をフィードバックしました。 2. 金融商品取引法に基づく財務報告に係る内部統制の経営者評価を行い、内部統制は有効であるとの報告書に加え、監査報告書を提出しました。 3. 派遣、嘱託社員を含む東レ全社員に、eラーニングを活用したCSR教育を実施しました。	斉藤 典彦 東レ株式会社 専務取締役 CSR全般統括 IR室・広報室・宣伝室統括 総務・法務部門長
2	**企業倫理と法令遵守** 社会からの信頼を獲得するべく、「企業倫理・法令遵守」を経営の優先課題とし、全ての役員・社員が公正さと高い倫理観、責任感を持って行動します。	1. 企業倫理・法令遵守に関する啓発活動を継続的に強化します。 2. 社員の業務に不可欠な法知識の習得に向けた教育を徹底します。 3. 特に独占禁止法については徹底して再教育を行います。	1. 東レおよび国内・海外関係会社において教育・啓発活動を継続して実施しました。 2. 各ラインで「2009年度CSR・法令遵守ライン活動」を展開しました。 3. 東レの2009年度全社共通課題（「独占禁止法遵守の再周知・徹底」を含む）に取り組み、いずれも順調に進みました。	福地 潔 東レ株式会社 常務取締役 人事勤労部門長
3	**安全・防災・環境保全** 「安全・防災・環境保全」を経営の優先課題とし、原材料の調達から製品の製造、供給、廃棄に至るまでの全てのプロセスにおいて、社会と社員の安全と健康を守り環境保護に努めます。	1. 「2009年全社安全・衛生・防災・環境活動方針」に基づき活動します。 2. 安全・衛生・防災・環境監査については、一層の充実とともに効率化を推進します。 3. 「環境家計簿活動」を推進し、社員の家庭での温暖化対策への取り組みを後押しします。	1. 14の重点活動項目を掲げ取り組んだ結果、労働災害は前年より8件少ない過去最少の14件となり、新型（豚）インフルエンザにも迅速に対応しました。また、「第3次環境3カ年計画」を推進し目標達成の見通しを得ました。 2. 監査は、内部調査票の充実を図り、役員などが東レ13工場・研究所、および国内外関係会社53社86工場を監査しました。 3. 環境家計簿活動は参加世帯が2,700世帯に増加し、活動の輪が拡がりました。	中谷 修 東レ株式会社 代表取締役専務取締役 総務・法務部門 （安全保障貿易管理室） 製品安全・品質保証企画室 全般担当　生産本部長
4	**製品の安全と品質** 安全で信頼性の高い製品を供給するため、製品安全並びに品質保証の重要性を認識し、管理体制の強化・充実と適切な情報提供に努めます。	1. 製品安全・品質保証管理システムの計画的継続的な強化、充実を推進します。 2. 国内外関係会社を含む体制構築のために、販売・購物・生産・技術・研究・品質保証等全部署で取り組みます。	1. 2008年度に強化した、必要な製品安全性を開発段階から確認する仕組みが、着実に実行されていることを確認しました。また、新任部課長層教育などでこの仕組みの重要性について社内教育を実施しました。 製品安全事故対応基準を改定しました。 製品クレーム報告要領を全社基準として整備しました。 2. 製品安全活動の標準項目について、各関係会社の現状と照らし合わせ、未実施項目についてはその改善計画を策定しました。	中谷 修 東レ株式会社 代表取締役専務取締役 総務・法務部門 （安全保障貿易管理室） 製品安全・品質保証企画室 全般担当　生産本部長
5	**リスクマネジメント** 潜在するリスクの低減に努めると共に、不測の事態が発生した場合には迅速な対応と的確な情報開示を実施し得るシステムを構築し、全社員に周知するべく努めます。	1. 全社リスクマネジメント活動を推進し、リスク低減活動のモニタリングを強化します。 2. 大規模地震、新型インフルエンザに対する事業継続計画（BCP）の取り組みを継続します。 3. 本部・部門、事業場・工場リスクマネジメント委員会活動の推進を強化します。	1. 9つの優先対応リスクにつき、リスク低減活動とフォローアップを実施しました。 2. 地震対策として、安否確認システムの訓練と、情報システムセンターの温調設備などの耐震強化を実施しました。BCPの観点から、複数購買化を推進しました。 3. 各職場でのリスクマネジメント委員会の活動を、全社的な優先対応リスクのリスク低減活動と連携させ、統合的な活動へ機能拡充しました。	斉藤 典彦 東レ株式会社 専務取締役 CSR全般統括 IR室・広報室・宣伝室統括 総務・法務部門長
6	**コミュニケーション** 社員、株主・投資家、取引先・消費者、地域社会・NPO、政府・行政、マスメディア・アナリストなど各ステークホルダーとの対話と協働を促進します。	1. 「ステークホルダーとの対話の促進に関する基本方針」にのっとり推進します。 2. 経営基本方針で明記しているステークホルダー（お客様、社員、株主、社会）に対して、個別に具体的なテーマを設定し活動を実践します。	1. 各ステークホルダーとのコミュニケーションを着実に推進しました。 2. お客様に対してはおもに営業部署、社員に対してはおもに広報室、株主に対しては株式課やIR室、社会に対してはウェブサイトの活用などを通し、それぞれのテーマを設定し活動しました。	斉藤 典彦 東レ株式会社 専務取締役 CSR全般統括 IR室・広報室・宣伝室統括 総務・法務部門長
7	**環境配慮型事業への取り組み** 「環境」「資源・エネルギー」分野において、ライフサイクルマネジメントの視点からソリューションを提供する新たな切り口で、研究・技術開発を推進し、地球環境の改善に貢献します。	1. 地球温暖化防止や環境負荷低減など環境貢献を実現するソリューションの提供を通じて事業を拡大します。 2. 環境への影響を科学的、定量的視点でとらえ、当社製品のライフサイクル全体を通じて環境負荷低減に貢献します。	1. 各本部・部門にヒアリングし、環境配慮型製品として6種類を追加しました。 A1-DASHプロジェクトを推進し、環境関連技術開発で目標を達成しました。 全社LCA推進体制を構築し、各分野主要製品の一次データを取得しました。 2. 東レのLCM経営とその具体的事例としてT-E2Aを実用化しました。	田中 千秋 東レ株式会社 代表取締役副社長 技術センター所長
8	**人材の確保・育成と人権推進** 人材の確保と育成、雇用の多様化に取り組むと共に、社員の「雇用を守る」ことに努め、かつ人権を尊重し、常に職場環境の改善に努めます。	人材の確保・育成、人権推進、雇用の多様化、女性活躍推進、仕事と家庭の両立、職場環境の改善等にグループを挙げて取り組みます。	全社総合対策のもと、厳選選考を実施し優秀な学生を採用しました。社内研修についても見直しを行い、必須研修については社内講師の起用によりニーズに合致した内容で確実に実行しました。 ワークライフバランスに関する取り組みに加え、「時間外労働・休日出勤ゼロ化」を推進し、各職場での働き方の見直しを行いました。	福地 潔 東レ株式会社 常務取締役 人事勤労部門長
9	**調達・購買先の環境・社会対応** 調達・購買先と協働し、サプライチェーンを通して、環境への配慮、法令遵守、人権推進などCSRへの取り組みを促進します。	CSRアンケートシステムを利用して、調達・購買品に関するサプライチェーンマネジメントのPDCAサイクルを効率的に推進し、サプライヤーへのフォローを継続的に実施します。	CSRアンケートを実施し、回答企業に対し、評価のフィードバックとCSR調達パートナー登録をしました。評価の低いサプライヤーに対してはフォローを行ったうえでアンケートの再調査を実施しました。 CSR調達ワーキンググループを発足し、東レ全体でのCSR調達運用ルールを策定し、全社統一の基準・ルールをもって運用する体制を構築しました。 サプライチェーン全体でのCSR調達を推進するため、調達購買先だけでなく、販売外注・生産外注でもアンケートを実施し、フィードバックとパートナー登録を行いました。	森本 和雄 東レ株式会社 取締役 購買・物流部門長
10	**社会貢献活動** よき企業市民として、適切な配分によって、科学・技術、芸術・文化、社会福祉、スポーツなどの振興プログラムを自主的に推進します。	1. 「東レグループ社会貢献方針」にのっとり、自主的かつ継続的に社会貢献活動を行います。 2. 社員のボランティア活動を積極的に支援するとともに、小中高生向け理科教育の支援活動など具体策を推進します。	1. 活動の意義や優先度を勘案しつつ、計画的に社会貢献活動を行いました。 2. 9月に開催された「ものづくり体感スタジアム」のボランティアに社員が参加するなど、活動を積極的に支援しました。また、小中高生向け理科教育の支援活動を実施し、東京・大阪など8校の小学校で出張授業を実施しました。その内容を社内報などの刊行物にも広く紹介しました。	斉藤 典彦 東レ株式会社 専務取締役 CSR全般統括 IR室・広報室・宣伝室統括 総務・法務部門長

2009年度CSR活動報告

本レポートでは、左表のCSRガイドラインに基づいて推進しているCSR活動を
東レグループの「経営基本方針」に即して整理し直して報告しています。
各々の取り組みが、何を目指したものであるのかを示し、東レグループのCSR推進活動の全容を、
より「見える化」することを心がけました。

経営基本方針	関連ガイドライン	2009年度CSR活動報告		掲載ページ
お客様のために **新しい価値と高い品質の製品とサービスを**	7	**環境配慮型事業への取り組み**	ライフサイクルマネジメントの推進 プロジェクト「エコチャレンジ」の推進 ソリューション提供の取り組み リサイクルの推進	P.22～27
	4	**製品の安全と品質**	製品安全・品質保証への取り組み	
	9	**調達・購買先の環境・社会対応**	東レのCSR調達・購買活動 環境を重視した物流施策	
社員のために **働きがいと公正な機会を**	8	**人材の確保・育成と人権推進**	人権推進への取り組み 基幹人材の確保 新しい価値を創造する人材の育成 雇用の多様化への取り組み 社員が働きやすい企業風土づくり	P.28～32
	3	**労働安全**	労働安全・防災活動	
株主のために **誠実で信頼に応える経営を**	1	**企業統治と経営の透明性**	東レグループのガバナンス体制 CSR活動の推進とCSR教育の充実	P.33～37
	2	**企業倫理と法令遵守**	企業倫理と法令遵守を重視した経営体制 独占禁止法遵守	
	5	**リスクマネジメント**	リスク低減活動の推進 事業継続計画（BCP）の推進	
社会のために **社会の一員として責任を果たし相互信頼と連携を**	6	**コミュニケーション**	東レグループが目指すステークホルダーコミュニケーション 株主・投資家の皆様とのコミュニケーション マスメディアとのコミュニケーション お客様とのコミュニケーション 社員とのコミュニケーション お取引先とのコミュニケーション 地域社会とのコミュニケーション	P.38～52
	10	**社会貢献活動**	東レグループの社会貢献活動 地域社会への貢献 災害支援 未来世代を育てるために	
	3	**安全と環境**	安全・衛生・防災・環境マネジメントシステム 第3次環境3カ年計画の推進 地球温暖化対策への取り組み 化学物質大気排出量の自主削減 大気汚染・水質汚濁防止への取り組み 廃棄物削減への取り組み 環境リスクマネジメント 環境会計 環境データ	

新しい価値と高い品質の製品とサービスを
働きがいと公正な機会を
誠実で信頼に応える経営を
社会の一員として責任を果たし相互信頼と連携を

新しい価値と
高い品質の製品とサービスを

**お客様に安全かつ高品質な製品を提供するために、
製品安全ならびに品質保証管理体制の強化と適切な情報提供に努めます。
環境配慮型製品やリサイクルに関する研究・技術開発を推進し、
調達においては、お取引先と協働して、CSRの取り組みを推進しています。**

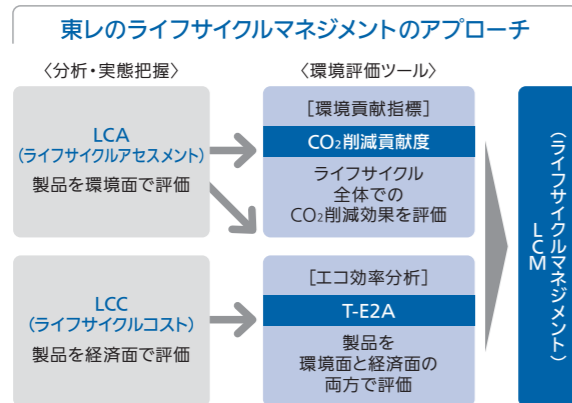
環境配慮型事業への取り組み

HOME ＞ CSR・環境 ＞ お客様のために ＞ 環境配慮型事業への取り組み

**ライフサイクルマネジメントの視点で技術のイノベーションを追求し、
お客様の問題・課題へのソリューション提供による環境負荷低減を目指します。**

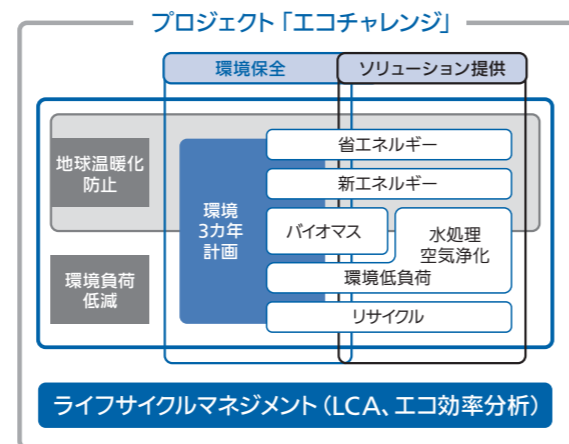
ライフサイクルマネジメントの推進

東レグループは、すべての事業戦略の軸足を地球環境におき、持続可能な低炭素社会の実現に貢献するために、ライフサイクルマネジメント(LCM)に基づく経営を推進しています。

東レのライフサイクルマネジメントのアプローチ

LCMは、製品やサービスをライフサイクル全体で捉え、環境負荷を低減しながら、経済・社会的価値の向上を目指すもので、右に示すプロジェクト「エコチャレンジ」の基となる考え方です。

LCMによる東レの環境経営についてはP.8〜をご覧ください。

プロジェクト「エコチャレンジ」の推進

東レグループは地球環境に軸足を置く経営方針のもと、プロジェクト「エコチャレンジ」を推進しています。プロジェクト「エコチャレンジ」は、エコを総合的に捉え、省資源・地球環境保護に先進的に取り組む東レグループの活動の名称で、以下に示す枠組みで進めています。

環境負荷低減、環境3カ年計画などに関する取り組みはP.42〜をご覧ください。

「エコチャレンジ」の目標

プロジェクト「エコチャレンジ」は、2009年度から以下の長期目標への取り組みを開始しています。

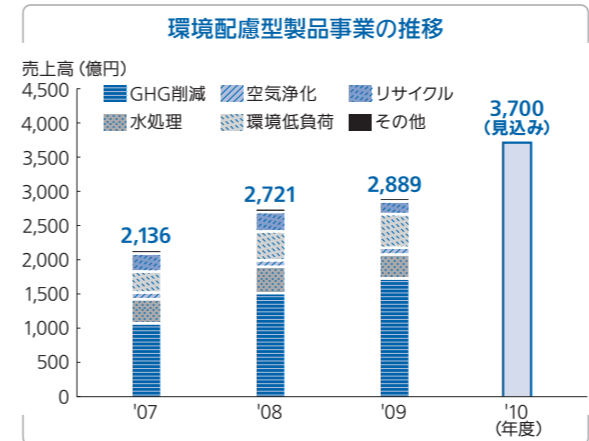
目標1
CO_2削減貢献度：2020年近傍で20倍

$$CO_2削減貢献度 = \frac{環境配慮型製品による CO_2 削減効果}{原料・製造・廃棄段階での CO_2 排出量}$$

目標2
環境配慮型製品事業売上高：2020年近傍で1兆円

CO_2削減貢献度は、着実に拡大し、長期目標に対して計画どおり進展しています。また、環境配慮型製品事業の売上高は、新たな取り組みの立ち上げなどにより、2009年度は2,889億円(2008年度2,721億円)となりました。

2010年度の環境配慮型製品事業は、3,700億円の販売を計画しており、環境・リサイクル活動“エコドリーム”で掲げた2010年近傍目標の3,500億円の達成が見込まれています。

環境配慮型製品事業の推移

ソリューション提供の取り組み

プロジェクト「エコチャレンジ」の目標達成を目指して、省エネルギー、新エネルギー、環境低負荷などのソリューションを提供する環境配慮型製品の開発と幅広い商品展開を進めています。

環境配慮型製品区分

東レグループでは、製品のライフサイクル全体において、次の環境貢献区分のうち、いずれかを達成するかまたは達成のために重要な役割を果たす製品を「環境配慮型製品」としています。

環境配慮型製品

区分	環境配慮型製品・サービス
GHG削減	航空機・自動車・風車ブレード・圧力容器用炭素繊維、自動車用エンジニアリングプラスチック、清涼・暖か繊維、熱線反射フィルム、太陽電池用フィルム・装置、リチウムイオン電池用フィルム・装置、ポリ乳酸(繊維・樹脂・フィルム)、3GT繊維
水処理	RO・MF・UF膜、水処理用基材、水処理システム事業、家庭用浄水器“トレビーノ”
空気浄化	集塵フィルター、バグフィルター、エアフィルター
環境低負荷	非ハロゲン系難燃材料(繊維・樹脂・フィルム)、“東レ水なし平版”、スリットコーター、ポジ型“フォトニース”
リサイクル	再生型・循環型リサイクル、マテリアル・ケミカルリサイクル
環境測定、調査、コンサルティング	

東レグループの環境配慮型製品については、東レ製品総合サイトhttp://www.toray.jp/をご覧ください。

GHG削減❶：炭素繊維強化プラスチック(CFRP)

航空機の機体や自動車の車体の軽量化による燃費向上に貢献するCFRPは、航空機・自動車用途での需要拡大が進んでいます。2010年5月、東レはエアバス社向けを中心とする、CFRP製の航空機体材料を15年にわたって長期供給する基本契約を、欧州航空防衛宇宙公社(EADS)と締結しました。また自動車用途では、2010年3月にダイムラー社とCFRP製自動車部品の共同開発契約を締結しています。

GHG削減❷：樹脂良流動化グレード

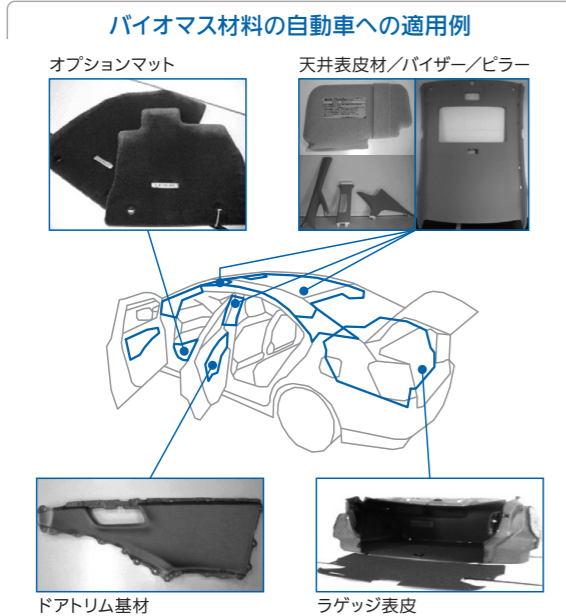
2009年10月、東レは成形部品の薄肉化、成形サイクルの短縮や成形加工温度の低下などにより、省エネルギー効果が期待できるPBT(ポリブチレンテレフタレート)樹脂“トレコン”の良流動化グレード“トレコン ナノフロー”を開発、本格販売を開始しました。“トレコン ナノフロー”を用いた実験では、最大80%の流動性向上や溶融成形加工温度の20℃低減を達成しており、生産性向上と省エネルギーの実現によって、お客様の温室効果ガス削減に貢献します。電気・電子機器部品をはじめ、自動車部品への採用を目指します。

GHG削減❸：バッテリーセパレーターフィルム事業

ハイブリッド自動車や電気自動車に必要なリチウムイオン電池の主要部品であるバッテリーセパレーターフィルム（BSF）について、東燃ゼネラル石油（株）と東レは、2010年2月に東レ東燃機能膜合同会社を合弁で設立しました。合弁会社では、携帯電話やノート型パソコンなどのパーソナル・エレクトロニクス市場向けにBSFを提供することで蓄積されたこれまでの経験と実績を土台に、東レが保有する次世代BSF技術を導入するとともに、フィルムの生産・開発技術とグローバル・オペレーション体制を活かすことによって相乗効果を発揮し、リチウムイオン電池市場の成長に貢献していきます。

GHG削減❹：ポリ乳酸製品の用途拡大

ポリ乳酸や植物由来ポリエステルなどのバイオマスを用いた繊維素材は、自動車内装用途で採用が拡がっています。従来、ポリ乳酸などは耐熱性や耐摩耗性などが劣るため、限定的な採用にとどまっていましたが、ポリマーアロイ化、複合化、加水分解抑制などのさまざまな技術を総合的に駆使することで、高度な耐久性を実現しています。

バイオマス材料の自動車への適用例

また、キヤノン（株）と東レが共同開発に成功した世界最高水準の難燃性をもつバイオマスプラスチックは、2009年7月から、キヤノン（株）の複合機の外装部品に採用されています。このバイオマスプラスチックは、植物由来成分を重量比で25%以上含有し、従来使用している石油系プラスチックに比べて製造時のCO_2排出量を削減することができます。

水処理：加速するグローバル展開

2009年8月、水処理技術の研究開発拠点をシンガポールに設立したほか、中国における水処理合弁会社を設立するなど、世界の水資源確保に貢献していくためにグローバルな事業展開を進めています。

東レの水処理事業の展開についてはP.12〜をご覧ください。

環境低負荷：難燃性アラミドフィルムの開発

分子レベルの構造の直線性と分子間力のバランスを両立させる分子設計技術により、ハロゲンフリーで最高レベルの難燃性をもつ無色透明アラミドフィルムを開発し、2010年2月にプレスリリースしました。電気・光回路基板や太陽電池基板、ディスプレイ基板などへの展開を目指します。

リサイクルの推進

東レは、多様な素材を提供するメーカーとして、繊維、プラスチック、炭素繊維など、さまざまなリサイクルに挑戦しています。レスエナジーをリサイクルの基本コンセプトに置き、活動指針と将来のビジョンを明確にして、取り組みを進めています。特にお客様との連携やソリューションの提供に重点を置いています。

繊維リサイクル

2009年度は、経済産業省繊維課が主催する「繊維製品リサイクル・モデル事業」に参画しました。東レは、消費者から回収された衣料品のうちナイロン6製品のケミカルリサイクルの技術検証を行いました。

プラスチックリサイクル

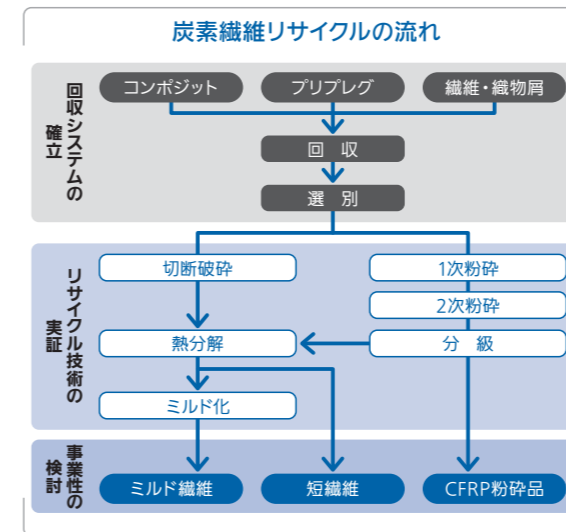
家電リサイクル法に基づき回収されたエアコンのファン類のクローズドマテリアルリサイクルについて、三菱電機（株）、日立アプライアンス（株）との取り組みに加えて、他社への展開を進めています。

炭素繊維リサイクル

東レは、炭素繊維協会会員として、他の炭素繊維メーカーと共同でリサイクルに取り組んでいます。

炭素繊維協会が経済産業省の支援を受けて推進した『「炭素繊維製造エネルギー低減技術の研究開発』CFリサイクル技術の実証」では、パイロットプラントを福岡県大牟田市に建設し、実証試験でリサイクル品の品質や性能評価を完了しました。

炭素繊維リサイクルの流れ

炭素繊維リサイクルパイロットプラント（福岡県大牟田市エコタウン）
写真提供：炭素繊維協会

COLUMN

廃棄野菜を無駄にせず、染色原料として有効活用しています。

「ベジタブル・ナチュラルダイ」は、蝶理が既存のオリジナル商材である「ナチュラルダイ」シリーズのひとつとして2009年に開発した天然染色法です。この染色法は、野菜から抽出した色素と数パーセントの化学染料を併用することにより、思いどおりの色を天然繊維だけでなく化学繊維にも染色でき、染色後の廃液中の残留色素が極めて少なく、水質汚濁、土壌汚染防止にも貢献する環境にやさしい染色技術です。

またこの「ベジタブル・ナチュラルダイ」は、染色原料に国内農家の規格外野菜を使用するなど、生産者支援や野菜の有効活用をも視野に入れており、規格外野菜からスイーツをつくっている「パテスリー・ポタジエ」や、毎日約2トンの野菜クズが廃棄されているファミレス・ファストフード向けカット野菜業者の「デリカフーズ」ともタイアップを実現しています。今後も積極的な取り組みと製品化を進めていきます。

2010年春物から展開されている規格外野菜を染色原料に使った製品

製品の環境配慮のための「環境設計」／リサイクル活動指針／リサイクルのビジョン

製品の安全と品質

HOME ＞ CSR・環境 ＞ お客様のために ＞ 製品の安全と品質

製品の安全性と品質の確保は、お客様からの信頼を獲得するために不可欠な取り組みです。「品質の東レ」「お客様第一の東レ」を目指し、製品安全と品質保証をさらに強化していきます。

製品安全・品質保証への取り組み

「品質の東レ」「お客様第一の東レ」を具現化するために、製品安全と品質保証に関する方針のもと、この2つを一体のものとして進める体制を整備しています。

東レグループとしての施策を製品安全・品質保証企画室が企画立案し、各事業本部の品質保証部・品質保証室が各々の事業活動へ落とし込んでいます。2009年5月には、製品クレームの報告要領を全社規準として整備し、重要なクレームについての情報を一元管理する体制を強化しました。今後も東レグループ全体の管理システムを、品質保証と製品安全の双方から強化し、相乗的な効果を追求し続けます。

東レグループ品質方針／製品安全管理の基本方針／製品安全活動の推進体制／製品安全教育

製品事故発生時の対応規準の対象範囲拡大

東レでは製品事故発生時の対応規準を設け、被害の最小化と再発防止策に努めてきました。2007年度に、20年以上前に製造・販売した電気カーペットの加熱事故が発生したことを受け、対策強化を進めてきました。2009年5月には社内規準を改訂し、対象を過去に東レが製造・販売したすべての製品に拡大し、製品安全対策の仕組みを強化しました。

製品安全性審査体制の強化

新製品の製品安全性審査は、当該製品の生産担当役員の責任で実施します。審査は、製品そのものの安全性チェックに加え、MSDS（化学物質安全データシート）、取扱説明書（警告ラベル含む）やカタログなど、お客様に安全にご使用いただくための提供情報も対象とし、製品の環境への影響も同時に確認しています。

安全上の疑いが少しでもある場合は、中立性のある社内外の有識者から成る「製品安全性審査会」を開催し、この審査会に合格して初めて上市を認める仕組みとしています。これらの審査を着実かつ円滑に実施するため、2008年度に製品開発段階から必要な確認をする仕組みを強化し、2009年度はこれらが確実に実行されていることを確認しました。

製品安全性審査の流れ

外部認証の取得

品質保証体制を整えるため、東レでは工場単位で積極的にISO9001の認証取得を進めています。2009年度には、東麗高新聚化（南通）とトーレ・メンブレン・USAがそれぞれ新規に取得しています。

また、東レグループは、素材メーカーとして、各産業界が求める品質システムの認証を受けています。自動車用の人工皮革やエアバッグ・タイヤコード用繊維などでISO／TS16949[※1]を取得しており、2009年度には、東麗塑料（深圳）、トーレ・テキスタイルズ・セントラル・ヨーロッパで新規に取得しました。また、航空宇宙用複合材料でJIS Q 9100[※2]認証を受けています。

※1：自動車産業の品質マネジメントシステム
※2：航空宇宙産業の品質マネジメントシステム

VOICE

**「お客様第一の東レ」として
お客様に満足いただける品質の提供に
努めています。**

東レ株式会社
複合材料事業本部
複合材料品質保証部
吉田 幸代

私は炭素繊維とその複合材料製品の品質保証を統括する部署で、製品ごとの品質保証体制をお客様の求める品質に適合させるために、サプライチェーン全体の品質保証活動の体制づくりを担当しています。近年、環境視点でのニーズも高まる炭素繊維複合材料ですが、多様化するお客様からの品質要求にお応えするべく体制強化に努めています。

その一貫として、航空機用途に必要なJIS Q 9100については、生産を担う愛媛工場だけでなく、東京本社の営業や物流にまで認証範囲を拡大させました。現在では名古屋事業場も含めた多拠点体制となっており、組織全体でさらなる全体最適化に向けた改善活動を継続中です。ほかの用途についても各業界の品質管理規格を把握し、品質保証に取り入れる活動を進めています。

また、自社の品質保証活動だけでなく、炭素繊維業界の活動としてJISやISOなどの複合材料関連の試験規格の制定にも参画しています。今後も業界の品質保証の動きを確実にキャッチし、お客様の求める品質を提供するために、東レの品質保証体制強化に努めます。

消費者の8つの権利の尊重

調達・購買先の環境・社会対応

HOME ＞ CSR・環境 ＞ お客様のために ＞
調達・購買先の環境・社会対応

**素材メーカーとして、バリューチェーン全体において社会的責任を果たすため、
「CSR調達」への対応を私たちの使命とし、調達・購買先と協働して取り組みを推進しています。**

東レのCSR調達・購買活動

東レは先端材料メーカーとして素材・製品を提供しており、当社が調達する原料・資材や生産設備などについては、エンドユーザーのニーズを反映した源流管理が重要と考え、これを実行するため、かつ公正な取引を実現するために、「購買基本方針」を制定しています。また、東レは、調達パートナーであるサプライヤーとともに社会的責任を果たせるサプライチェーンを築き、お客様に環境や社会面に配慮した素材製品を供給するために、「CSR調達ガイドライン」を制定しています。

CSR調達の活動を進めるにあたっては、社内ルールを整備してサプライヤーのCSRの取り組み状況を確認するためアンケート調査を実施しました。そして、分析・評価結果をサプライヤーへフィードバックし、一部の調達・購買先・委託加工先を訪問するなど、各社のCSRの取り組み状況を確認し、パートナーシップのさらなる向上に向けた改善を依頼するかたちでPDCAサイクルを構築しています。

また、東レはユーザーであるお客様へCSR推進状況を正確に報告できるように、CSR調達対応ルールを全社的に定めて運用しています。

購買基本方針／CSR調達ガイドライン／
CSR調達のPDCAサイクル

販売外注先・生産外注先に対するCSR調達の推進

東レでは、バリューチェーン全体でCSR調達を推進するために、購買先や生産外注先だけでなく、販売外注先についてもアンケート調査を実施し、結果のフィードバックと実地調査、およびCSR遵守の支援を行っています。

環境を重視した物流施策

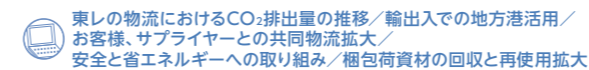
物流基本方針説明会

東レは「物流基本方針」を定め、取引の公正性・公平性とともに、環境保全への配慮を重要な方針として掲げています。物流に関する環境負荷低減と品質向上に継続的に取り組むとともに、毎年、物流パートナーに対し、「物流基本方針説明会」を開催、当社の物流施策への理解を促進し、ともにパフォーマンスの向上を目指しています。2009年度は物流パートナーとの取り組み2件が「グリーン物流パートナーシップ普及事業」として国に採択されました。

物流基本方針

改正省エネ法「特定荷主」としての対応

自社の貨物輸送に伴うCO_2排出量を2010年までに2006年対比5%削減する目標を掲げ、物流施策の改善を進めてきました。2009年度は約2,500t、8%のCO_2排出量を削減。うち、在庫拠点の見直しや地方港の積極活用による輸送距離の短縮化やモーダルシフト推進などの取り組み効果により、約1,100tを削減しました。また、売上高あたりのCO_2排出原単位では2008年度対比で1%を削減し、2006年度対比では15%の削減を実現しています。今後、2012年までの3カ年で、国内外のグループ会社にも同様の取り組みを拡大、連結ベースでのCO_2削減に取り組みます。

東レの物流におけるCO_2排出量の推移／輸出入での地方港活用／
お客様、サプライヤーとの共同物流拡大／
安全と省エネルギーへの取り組み／梱包荷資材の回収と再使用拡大

物流安全への取り組み

物流品質向上策として、「品質向上プロジェクト」を物流パートナーと実施しています。2005年対比で当社製品の輸送や保管における損壊、遅配・誤配といったトラブルを半減させるという目標を2009年度に達成し、品質向上に大きな貢献をしていただいた物流パートナー8社[※3]を表彰しました。

過積載防止施策では、粉体物積み込み時の重量測定機器の設置拡大やチェック体制を強化しています。事故発生の緊急時対応では、応急処置手順を記した「イエローカード」を乗務員に携行させています。

※3：2009年度表彰パートナー
最優秀賞：（株）草津倉庫，四国名鉄運輸（株）
長浜冷蔵（株），ニッポー物流サービス（株）
福井倉庫（株）
優秀賞：センコー（株），（株）須賀川東部運送
Improvement賞：日本トランスシティ（株）

COLUMN

**グループを超えた連携強化で
物流における環境負荷軽減に取り組みます。**

東レでは、輸送における地方港の活用やモーダルシフトに加えて、積載効率の見直しなどさまざまな視点やアイデアにより、物流の効率化を通じた環境負荷低減を推進しています。

経済産業省、国土交通省、日本経済団体連合会などにより運営されている「グリーン物流パートナーシップ会議」では、荷主と物流事業者が協働してCO_2排出量削減（省エネ）に取り組む普及事業を推進しています。同組織が認定した事業には、NEDO（新エネルギー・産業技術総合開発機構）の補助制度により、実施に必要な費用の一部が助成されます。

この助成制度は提案時に提出された物流効果が維持されていることを5年間にわたってモニタリングされるなど、事業者に求められるハードルも高く、認定件数は毎年20件程度に限られています。東レでは、2008年度に認定を受けた1件に加え、2009年度には新たに2件の認定を受け、現在3件の認定と費用助成を受けています。

新たに認定された取り組みのひとつは、東海工場と岡崎工場間における、東レと東洋運輸の共同運輸です。樹脂チップの輸送に使用するタンクローリー車を14トンから19トンに大型化することで輸送回数を減らし環境負荷を低減します。

もうひとつは、愛媛の伊予商運（株）の分散していた輸送拠点の集約化です。これまで、東レ愛媛工場において、炭素繊維や水処理膜など、製品ごとに分散していた5カ所の倉庫を2カ所に集約することで、輸送距離削減が図れ、環境負荷低減につながります。

物流部はこれからも、サプライチェーンを含めた物流効率化や、同業他社との物流における連携強化を進め、グループを超えた総合的な物流の効率化を通じてCO_2排出量削減を進めていきたいと考えています。

東レ株式会社　物流部
物流第1課長
水津 知之（左）
物流第2課長
矢野 茂（中央）
大阪物流課長
木原 太門（右）

働きがいと公正な機会を

**社員にとってより働きやすい職場づくりを進めるために、
人権・雇用などあらゆる面で多様性を尊重するとともに、
ワークライフバランスの実現にも積極的に取り組んでいます。
また、安全かつ健康に働ける職場であるために、ゼロ災害を常に目標に掲げています。**

人材の確保・育成と人権推進

HOME ＞ CSR・環境 ＞ 社員のために ＞ 人材の確保・育成と人権推進

**社員一人ひとりは大切な「人財」であり、それぞれの人権を尊重し、社員が働きがいを感じ、
チャレンジ精神旺盛な人材が育つ、明るく活力にあふれた企業グループを目指します。**

人権推進への取り組み

東レグループは、「人権の尊重」を欠かすことのできない企業運営上の基本ルールであると考えています。そのため、人権意識の啓発・向上に努めるとともに、人種、信条、性別、学歴、国籍、宗教、身体的特徴などに基づくあらゆる差別的な取り扱いを、募集・採用活動から配置・処遇・教育・退職にいたるまで禁止しています。また、国連人権宣言やILO条約などの国際ルールを尊重し、いかなる場合においても強制労働や児童労働を禁止するとともに、各国・地域の法令遵守を徹底しています。

人権推進体制

東レでは、倫理委員会のもとに全社人権推進委員会および事業場・工場ごとの人権推進委員会を設けています。さらに、職場ごとに人権推進委員を任命し、約300名の委員が明るく働きやすい職場環境づくりに努めています。また、専任組織として勤労部に人権推進課を設置しています。2009年度はコミュニケーションを強化し、明るく元気で思いやりのある職場づくりとセクシャル・ハラスメントやパワー・ハラスメントなどのハラスメント防止に取り組みました。

東レの人権推進体制図

人権研修の実施

人権に対する正しい理解と意識向上を促すため、東レでは、毎年人権啓発キャンペーンを実施しています。2009年度のキャンペーンは、活動方針として「コミュニケーションを深め、思いやりのある職場を作ろう」を掲げ、思いやる心をはぐくむことで、ハラスメント防止に努めました。そして、副題「『気づき』と『啓発』ー無意識言動で傷つけていませんか?」に基づいて、人権尊重の原点に戻り、気づきの感性をベースとしたハラスメントのない、明るい職場づくりを推進しました。

また、本社や各事業場・工場においては、社員一人ひとりの人権意識高揚に向けて、実務担当者・管理者研修や職場会を活用した学習会などを開催しています。2009年度は、前年度に引き続き、キャンペーンに合わせて人権推進課長が、東レ全15事業場・工場を訪問し、人権推進委員実務講座を実施しました。

2009年度人権研修開催・受講状況（東レ）

研修区分	回数	参加者数
本社主催研修	29回	1,750名
各事業場・工場主催研修	1,592回	18,532名
社外講習など（全社）	76回	160名

基幹人材の確保

東レは「雇用を守る」を経営の基本原則と捉え、従来から短期的視点での雇用調整は行わず、基幹人材については、景気動向や会社業績に関係なく、長期的視点に立って安定的継続的に採用することを基本方針にしています。

新しい価値を創造する人材の育成

東レグループは、以下の3点を目標に、経営の最重要課題のひとつである人材育成を進めています。

- 「公正で高い倫理観と責任感を持って行動できる社会人」の育成
- 「高度な専門知識・技術、独創性を持って課題解決できるプロ人材」の育成
- 「先見性、リーダーシップ、バランス感覚を持って行動できるリーダー」の育成

これらを実現するため、東レグループは、上記目標ごとに各種研修を体系的・合理的に整備しています。また、あらゆる階層・分野の社員に対して、マネジメント力の強化、営業力・生産技術力や専門能力の向上、国際化対応力の強化などを目的としたさまざまな研修を実施しています。例えば、将来の経営者育成を目的とした「東レ経営スクール」、意欲ある社員への能力開発支援策として、自由に応募できる「チャレンジ研修」、グローバル人材の育成を目指した「海外若手研修制度」などがあります。

体系的・合理的な研修制度／リーダー層の早期育成／本人の意欲と達成感を重視した人事制度

海外ローカル人材の育成と登用

東レグループは、海外関係会社における経営基幹人材のローカル化を経営課題のひとつに掲げ、ローカル人材の育成や役員への登用を進めています。

ローカル基幹人材に対しては、東レの経営理念・方針の理解を深めるための階層別日本研修プログラムを設け、これらの研修と個人ごとの長期育成計画とを連動させています。2009年度には、6種類の自習用教材を作成するなど、研修補助教材の充実を図りました。

また、各国・各地域で行うマネジメント研修の企画に東レ本社も参画し、育成策の充実に努めています。2009年度は、インドネシアのマネジメント研修について、役員への登用を加速するため、役員候補者を集めた、5カ月にわたるプログラムへ改定を実施しました。

インドネシアマネジメント研修

米国マネジメント研修

2009年度海外ローカル社員向け研修実績（東レグループ）

	研修	人数
日本で実施した研修	海外部長研修	12名
	技術開発キーマン研修	3名
	海外監督者研修	1名
現地で実施した研修	第6回欧州幹部研修	15名
	第4回米国幹部研修	16名
	第3回中国幹部研修	21名
	第3回タイ幹部研修	33名
	第3回インドネシア幹部研修	12名

海外ローカル人材の育成・登用促進のインフラ整備／海外各社のローカル基幹人材研修体系

COLUMN

「社会人基礎力」の理解を広め、若手の育成に役立てています。

2010年4月、東レ・エーシーエスにてマネジメント層を対象とした「社会人基礎力講座」が開催されました。この講座は、東レグループのマネジメント層向け社内報に掲載された、東レ経営研究所のレポートをきっかけに東レ・エーシーエスが企画・実施したもので、計17名の管理職が参加しました。

講演は、職場や地域社会などで多様な人々とともに仕事をしていくうえで必要な基礎的能力、いわゆる「社会人基礎力」についての話を軸に、その成り立ちと意義、企業が抱える人材育成の課題、ゆとり教育世代の教育などの話題も含めて行われました。参加者からは各々の現場での経験も交えた感想や意見が多数挙がり、活発な意見交換が行われました。職場が抱える問題を共有するよい機会にもなりました。

「社会人基礎力講座」の様子

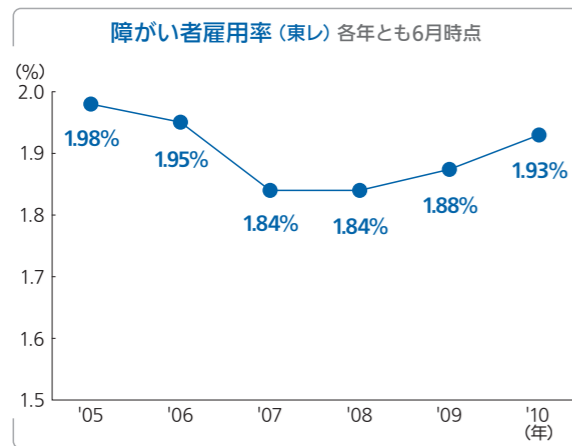
東レ・エーシーエス寺崎社長（左）と、講演者の東レ経営研究所・人材開発部小西部長（右）

東レグループは企業行動指針のひとつとして「人材重視」の理念を掲げています。今後とも、人と組織に活力が溢れる企業風土づくりを目指していきます。

雇用の多様化への取り組み

東レグループは、多様な人々がそれぞれの能力を十分に発揮し、いきいきと働くことのできる職場の構築に向けて雇用の多様化に取り組んでいます。

障がい者雇用

東レは、企業の果たすべき社会的責任として、法定雇用率1.8%の達成はもちろんのこと、障がい者の働きやすい職場環境の整備に真摯に取り組んでいます。バリアフリーなどのハード面での対応から、配置時の教育訓練や障がい者の意見・要望を反映した職場環境改善の実施などのソフト面での対応も進めています。

再雇用制度

60歳を超える高齢者の活用を図るため、東レでは、組合員層については労使協定を締結し、2001年度から原則的に希望者全員を対象とした再雇用制度を導入しています。2005年12月には、再雇用制度に関する労使協定を見直し、対象を管理・専門職層にも拡大しました。

2006年11月には、改正高年齢者雇用安定法にのっとり、再雇用終了年齢の段階的な引き上げを行うことの労使協定を結び、2013年4月以降は再雇用期間を65歳まで延長することになっています。なお、再雇用にあたっては事前にガイダンスを実施しています。

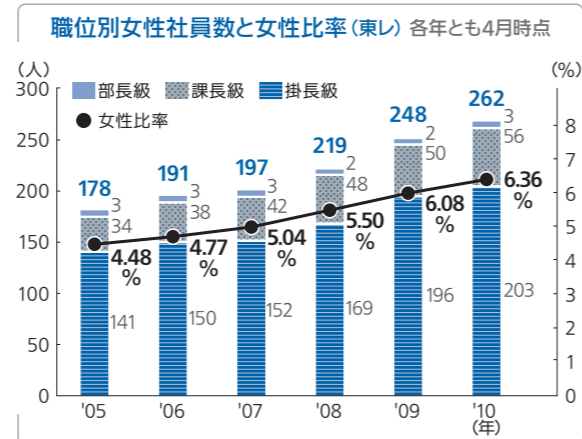
経験者・留学生採用

東レは、職務経験・専門知識の豊富な経験者や、日本の大学を卒業した外国籍の留学生、海外の大学を卒業した日本人留学生を積極的に採用しており、それぞれが秀でた能力や個性を活かして活躍しています。

社員が働きやすい企業風土づくり

女性が活躍できる企業風土づくり

東レは、女性の積極的活用と女性が働きやすい職場環境の整備を他社に先駆けて進めてきました。1958年に女性管理職を登用し、法制化される20年近く前の1974年に育児休業を導入し、また2003年には関係会社において、社長への登用も実現しています。それ以降も2004年に「女性活躍推進プロジェクト」を発足させ、推進体制の整備や各種制度の見直しに取り組んできました。

こうした取り組みを続けてきた結果、掛長級以上に就く女性社員数、女性比率は年々上昇し、2010年4月には、女性比率が6.36%となっています。

ワークライフバランスの実現に向けた取り組み

東レは、男女ともに多様なライフスタイルを選択できるよう、ワークライフバランスの実現に資する制度の充実を図ってきました。特に、育児や介護、母性保護に関連した制度は法令で求められている以上の内容を設けており、各々の状況に合わせて利用しやすいよう整備しています。2007年5月からは「次世代法行動計画基準適合事業主」として認定も受けています。なお、2010年6月には、育児・介護休業法の改正に合わせ、男性の育児休業取得推進をねらいとした制度改定を実施しました。

育児休業・介護休業の利用実績（東レ）

年度		2005	2006	2007	2008	2009
育児休業利用者	女	76名	75名	73名	91名	67名
	男	4名	3名	1名	0名	3名
介護休業利用者	女	4名	2名	4名	1名	1名
	男	0名	1名	0名	1名	0名

＊休業を開始した人数
＊2007年度の取得実績について集計ミスがありましたので今回修正しています

さらに東レでは、2008年4月に「ワークライフバランスに関する労使専門委員会」を設置しました。委員会での論議の結果、ワークライフバランスを職場イノベーションの取り組みとして位置づけ、労使がさらに一体となって進めることにしました。働き方・働かせ方を見直すことで、各自・各職場の生産性を高め、職場の活力を引き出すことも目指していきます。

ワークライフバランスの実現に向けた取り組み

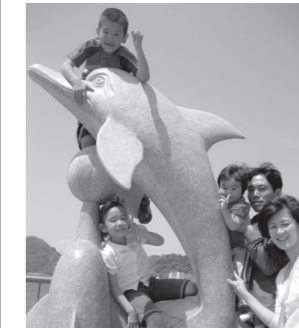
(1) 意識改革
各職場で働き方の見直しの話し込みを実施。労働時間管理の理解・徹底とともに、各自の仕事の進め方を見直す契機とし、効率的で生産性の高い仕事の進め方を目指す職場風土づくりを行う。

(2) 深夜残業・休日出勤の原則禁止
(3) 22時以降の一斉消灯の実施（本社は全フロアで実施）
(4) 全社一斉早帰りデーの拡大（1日/月の設定）

＊2009年4月以降はさらに踏み込んで「残業・休出ゼロ化」を目標に取り組んでいます。

仕事と家庭の両立支援制度

VOICE

働きやすい職場環境に助けられ、仕事と家庭を両立させています。

株式会社東レリサーチセンター
総務部　人事・総務課
米長 真衣

3人目の子どもを出産後、2009年4月に東レリサーチセンターに復帰し、現在はフレックスで勤務をしています。現在東レリサーチセンターでは、管理職を含む女性社員147人のうち75名が子育て中です。そのうち約半数は2人以上の子どもがおり、私のように3人の子供を持つ社員も8名います。（2010年1月現在）

子育てをしながら働くことを受け入れてくれる、働きやすい職場に感謝しています。時間の制限があるため、効率よく仕事を終わらせるために、情報の共有や前倒しで業務を進めることなどを心がけています。

最初の2人の子どもを大阪で出産した当時にはなかったベビーシッターの費用補助制度ができるなど、東レグループの仕事と家庭の両立支援制度は年々整いつつあります。育児や介護をしながら働く人は今後も増えると考えますが、ぜひ工夫して頑張ってほしいと思います。

労働安全

HOME > CSR・環境 > 社員のために > 労働安全

グループ安全スローガンのもと、社員一人ひとりが「安全の基本」をしっかりと徹底し、ゼロ災達成に向けて取り組んでいます。

労働安全・防災活動

東レグループは企業行動指針の一番目に安全・防災・環境保全を掲げ、社員全員が一丸となり、ゼロ災達成に向けて取り組んでいます。

毎年、東レグループ共通の安全スローガンや重点活動項目を設定して活動計画を策定し、「東レグループ安全大会」による活動のベクトル合わせ、役員による安全・衛生・防災・環境監査の実施などにより、グループの一元的な管理を実施し、各社、事業場・工場における活動のレベルアップに取り組んでいます。

2009年 東レグループ安全スローガン
「IT-Ⅱ ゼロ災必達 自ら徹底 "安全行動"！」

2009年のおもな重点活動項目
- ◆ 回転体・自動機・重量物の安全化の推進
- ◆ 基本行動の徹底
- ◆ 類似災害撲滅活動の充実

また、東レグループ各社、事業場・工場の労働災害・火災事故などについては、すべてグループ全体で情報共有し、類似災害防止対策に役立てています。

東レグループの2009年の労働災害（休業+不休業）は14件で過去最良でした。また、度数率※1は0.18（東レ0.13、国内0.36、海外0.09）であり、日本の製造業の平均水準と比較して良好な成績を維持しています。

※1：労働災害度数率：百万労働時間あたりの死傷者数

労働災害発生件数の推移（東レグループ）

(件)
300
250
200
150
100
50
0
全災害件数
東レ
国内関係会社（海産会社含む）
海外関係会社
'90 '95 '00 '05 '09 (年)

労働災害度数率の推移（東レグループ）

■安全・防災意識の高揚

東レグループでは、安全・防災に関して専門教育、階層教育などさまざまな教育を実施しています。そのひとつ、体感教育は、危険を身近に感じることで危険感受性を高める効果をねらった教育です。一部の工場ではいつでも体感教育が受けられるよう体験装置を常設する「安全道場」を設けるなど、各社、事業場・工場で工夫を凝らした教育を実施しています。また、東レグループの防災専門家による火災爆発デモンストレーション実験を各工場で行い、火災・爆発の怖さを体感させるとともに、原理・原則も理解させることで防災意識の向上にも努めています。

挟まれ体験教育（愛知工場）

火災爆発デモンストレーション実験（名古屋事業場）

■防災への取り組み

東レグループ内での事故の教訓などを盛り込んだ906項目からなる火災・爆発防止に関するチェックリスト（FP[※2]チェックリスト）を作成し、各社、事業場・工場で自主点検を行っています。2009年は、各社、事業場・工場それぞれがリストのなかから重点項目を決定し点検を行いました。

また、東レグループでは、万一の事故に備えた通報・避難・消火活動などの防災訓練を実施しています。特に大規模地震発生を想定した総合防災訓練を実施することで、消火活動のみならず、救護活動にも力を入れています。

総合防災訓練（石川工場）

※2：Fire Prevention

物流安全についてはP.27をご覧ください。

COLUMN

建設業労働災害防止協会より「COHSMS（コスモス）認定証」を取得しました。

東レ建設は、建設業労働災害防止協会より、2009年9月に「COHSMS（コスモス）認定証」（本社認定）の交付を受けました。

COHSMS（コスモス）とは、「建設業労働安全衛生マネジメントシステム（Construction Occupational Health and Safety Management Systems）」の頭文字で、当認定証は、建設事業場における労働安全衛生マネジメントシステムがコスモス認定基準に適合し、かつその評価が客観的・公正に行われた証として交付されるものです。

東レ建設の労働安全衛生マネジメントシステム（T-OSHMS）は2007年1月より全社統一（本社・本支店・全作業所）の仕組みで運用を開始し、「事業に潜在する災害要因の除去・低減」「労働者の健康増進と快適職場の形成の促進」および「企業の安全衛生水準の向上」を図っています。

今後も東レ建設は、建設事業における安全で衛生的な作業環境の維持に努めていきます。

COHSMS認定証

石綿による健康影響と対応について

東レグループでは、過去に石綿含有建材などを製造・輸入・販売したことがあり、また、建屋や設備の一部で石綿含有建材・保温材などを使用していました。

2005年に石綿による健康被害が社会問題化していることを受け、設備対策などを推進するとともに、過去に多少とも石綿を取り扱った経験のある東レグループの社員・OBで希望する方（累計3,780名）の石綿健康診断を2005年度から実施し、所見が認められた方については、労災申請への協力や経続検診の実施など、誠意をもって適切に対応しています。なお、近隣住民の方からの健康影響に関する相談はございません。

2010年3月末現在で把握している東レグループの社員・OBへの健康影響は次のとおりです。

東レグループ労災認定者 ……………… 41(26)名
東レグループ石綿健康被害救済法 ……… 5(5)名
人数（うち死亡された方）

誠実で信頼に応える経営を

社会に信頼され期待される企業であるために、自律的なガバナンス体制を整備し、誠実な企業姿勢の追求に努めています。
また経営トップ主導のもと、全社を挙げてさまざまな活動を実施し企業倫理・法令遵守に対する社員一人ひとりの意識高揚を図っています。

企業統治と経営の透明性

HOME ＞ CSR・環境 ＞ 株主のために ＞ 企業統治と経営の透明性

企業統治システムを強化・充実させ、経営の透明性の向上に取り組んでいます。
CSR活動の推進を通じて、グローバルなエクセレントカンパニーを目指します。

東レグループのガバナンス体制

東レグループは、誠実で透明性が高く、社会の信頼に応えることを重要方針とした、独自のガバナンス体制を整備しています。

東レは、業務に精通した取締役が意思決定、執行、監督を行うことが経営の責任遂行や透明性につながると考え、「トップ・マネジメント決定権限」で留保される決裁権限を厳格に運用することで自律的なコーポレートガバナンスを目指しています。取締役会決議と社長決裁に向け、経営戦略会議と常務会で効率的に審議を行い、重要経営テーマごとに設けた全社委員会により経営執行を補完しています。

4名の監査役のうち2名を社外監査役とし、監査役会の強化を通じて、経営監視機能の充実を図っています。2009年度も監査役が毎回取締役会へ出席し、また、監査役会が定めた年度監査方針と計画にしたがい、全取締役・部長層とのミーティング、各事業場・工場や国内・海外関係会社への定期監査を実施しました。

ガバナンス体制図

■独立役員の選任

東京証券取引所は、2009年12月に「有価証券上場規程」を改正し、独立役員を1名以上確保することを規程に盛り込みました。「一般株主と利益相反が生じるおそれのない社外取締役または社外監査役」という定義を満たす独立役員として、東レは2名の社外監査役を東京証券取引所をはじめ、上場している国内5取引所に対し、2010年3月末までに届出しました。

CSR活動の推進とCSR教育の充実

CSR委員会は、社長直轄の全社委員会として、6つの全社委員会を横断的に統括しています。また、各関係会社、各本部・部門、事業場・工場単位で「CSR・法令遵守委員会」を設置し、CSR活動を推進しています。CSR全般統括役員が、CSR委員会委員長としてグループ全体でのCSR推進を担う体制としています。

CSR委員会・推進組織との関係

また、東レグループでは、管理職昇格者向けの研修にCSRに関する内容を含めるなど、CSR教育の充実を図っています。2009年度にはイントラネットを活用したe-ラーニング[※1]のCSR講座を通じ、東レ社員（嘱託、派遣を含む）約13,000名に改めて教育を実施しました。

※1：パソコンやコンピューターネットワークを利用した教育

内部統制システムに関する基本方針／金融商品取引法に基づく財務報告にかかわる内部統制／労働組合との意見交換／情報公開原則

企業倫理と法令遵守

「企業倫理・法令遵守」は、東レグループにとってもっとも重要な経営課題のひとつです。すべての役員・社員に意識の浸透と日々の実践を徹底し、社会からの信頼を獲得します。

企業倫理と法令遵守を重視した経営体制

東レグループは、企業倫理・法令遵守を経営の最優先課題のひとつに掲げ、経営トップの明確な姿勢と積極的な主導のもとに、グループ全社を挙げて取り組んでいます。

企業倫理・法令遵守推進体制

東レでは、全社委員会として社長を委員長とする「倫理委員会」を設置し、下部組織として「全社法令遵守委員会」を設置しています。倫理委員会では、企業倫理に関する全体方針を審議し、労使一体となって取り組みを推進しています。「全社法令遵守委員会」は、自主的な活動を推進させるセンター機能を担い、各ラインの課長層を中心とするメンバーと役員層とのコミュニケーションを重視した運営を基本に、全社共通活動課題に取り組んでいます。さらに各本部・部門、各事業場・工場では「CSR・法令遵守委員会」を設置し、社員一人ひとりが現場に根ざした活動を実践しています。

企業倫理・法令遵守推進体制（東レ）

国内関係会社各社でもCSR・法令遵守委員会を設置し、法令遵守担当役員および課長を任命しています。また、企業倫理・法令遵守推進連絡会を年1回開催し、法改正情報や個別課題への対応について理解を深め、東レの所管本部とも連携して活動を推進しています。

海外関係会社においても、国際部門やCSR推進室、社内関係部署などの支援を受けて、各社でCSR・倫理委員会を設置し、企業倫理と法令遵守に関する取り組みを自主的に推進しています。

「企業倫理・法令遵守行動規範」とハンドブック

「企業倫理・法令遵守行動規範」は、国の内外を問わずあらゆる企業活動において、東レグループのすべての役員・社員が遵守すべき具体的行動基準です。

これに違反する行為は、賞罰委員会への諮問を経て厳正に処分されます。万一このような事態が発生した場合には、情報開示、原因究明、再発防止を徹底します。

東レではこの行動規範と詳細な留意事項などをまとめた「企業倫理・法令遵守ハンドブック」を作成し、すべての役員・社員（嘱託、パート、派遣を含む）に配付し、周知徹底を図っています。2010年4月には、独占禁止法などの法改正や内部通報制度の改定などを受け、関連の記載を充実させ、第3版を発行しました。

CSR・法令遵守委員会が設置されている国内・海外関係会社においても、同様の行動規範、ガイドライン、ハンドブックなどを作成して徹底を図っています。

企業倫理・法令遵守行動規範はP.18をご覧ください。

企業倫理・法令遵守ハンドブックのおもな内容

- 自由・公正・透明な市場競争に基づく適正な取引の実施（独占禁止法、下請法、不当景品類および不当表示防止法の遵守）
- 海外拠点における各国法令の遵守
- 人権の尊重とあらゆる差別的取り扱いの禁止
- 適正な会計処理（会社法、税法、金融商品取引法などの関係諸法令の遵守）
- 外国為替および外国貿易法、政治資金規正法および公職選挙法の遵守
- あらゆるステークホルダーに対する贈収賄の禁止
- 内部通報制度「企業倫理・法令遵守ヘルプライン」

企業倫理・法令遵守ハンドブック（第3版）

企業倫理・法令遵守を尊重する企業風土の醸成

企業倫理・法令遵守意識の社員一人ひとりへの浸透を図るため、各職場では月例会で企業倫理・法令遵守に関する勉強会や企業不祥事などの事例研究を行うなど、工夫して啓発活動を実施しています。

また、「法令改正情報発信システム」を導入し、東レグループの運営に必要な法令の改正速報を毎週東レの全部署およびすべての国内関係会社にメールで配信しています。法改正の詳細は同システムの専用のウェブサイトで確認できるようにしています。さらに法令遵守に関する情報発信機能強化の一環として、社内イントラネット上にも「CSR・法令遵守全社掲示板」を設置しています。

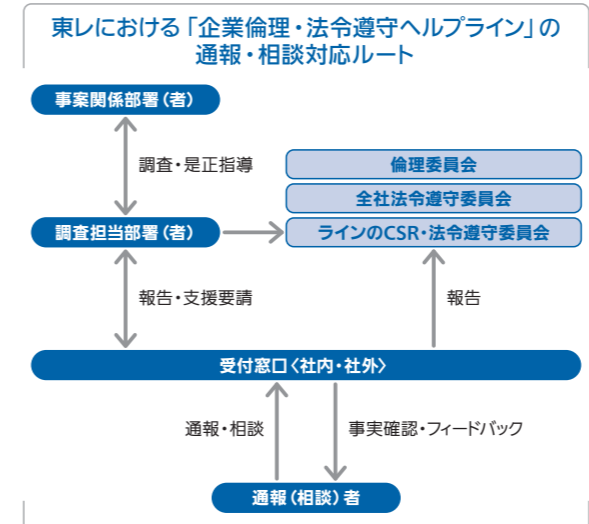
内部通報制度の強化と再構築

企業倫理・法令遵守に関する行為は、まず上司に相談することとしています。それが難しい場合の通報・相談ルートとして、各本部・部門、各事業場・工場ならびに労働組合に通報・相談窓口を設置しているほか、全社法令遵守委員会の委員長や事務局宛の専用連絡ルート（電話、Eメール）を設けています。

2009年には国内関係会社を含めて内部通報制度の運用実態を検証し、不正防止対策強化の一環として、内部通報制度「企業倫理・法令遵守ヘルプライン」を構築し、2010年4月より運用を開始しました。

新しい「企業倫理・法令遵守ヘルプライン」は東レグループをベースに制度を拡充し、各社ごとの社内窓口に加え、東レグループ共通の社外窓口を新たに設置するなど、問題を発見しやすい仕組みに改めています。

これらの運用にあたっては、受付窓口担当者に対応時の指針を配布するなどにより、通報・相談者の秘密厳守を徹底しています。また、通報・相談した社員に対する不利益な取り扱いの禁止や、不正の利益を得る目的での通報に対して懲戒処分を行うことを労働協約および就業規則にも明記しています。

東レにおける「企業倫理・法令遵守ヘルプライン」の通報・相談対応ルート

全社共通課題の展開（2009年度）

東レでは、2009年度全社共通活動課題として、おもに以下を設定し、取り組みました。

- 安全保障貿易管理教育の徹底
- 財務報告に係る内部統制の継続実施
- 独占禁止法遵守の再周知・徹底
- 内部通報とその対応体制の実態検証および改善策の検討
- 国内関係会社の監査機能の強化

安全保障貿易管理の強化

東レグループは、国際的な平和と安全を維持し、自由貿易体制を確保するために、企業の社会的責務として、外為法など関連法令により定められている安全保障貿易管理について、厳格な管理に取り組んでいます。

2009年度には、新たに策定した監査基準・手順書に基づき、当社グループの管理状況を確認する定期監査を強化しました。

また、外為法など関連法令の改正（2009年11月施行）を踏まえて、技術提供管理の徹底などを目的に管理手順などの見直しを行い、主要関係会社、事業場・工場において技術提供に携わる担当者を対象に教育を行いました。同様の教育は今後も継続し徹底を図っていきます。

COLUMN

社員一人ひとりがCSR、企業倫理・法令遵守の意識を高くもって行動しています。

東レ・メディカルは2006年より体系的にCSR活動への取り組みを始めました。CSR活動のインフラを整備し地道な活動を継続した結果、社内でのCSR意識が浸透し、ほぼ定着するにいたりました。

2009年度は、活動をさらに強化するために10月をCSR月間とし、5つの取り組みを実施しました。

1. CSR標語を募集し、76作品の応募のなかから一位入賞作品を選定しました。
2. 浦安消防本部にて普通救命講習会を実施し、AEDの操作方法を修得しました。
3. CSRの理解度を図るためのCSRアンケート（第3回）を実施し、第1回（2006年に実施）は14%だった社内のCSR浸透度が、92%まで向上しました。
4. 全社員を対象にワークライフバランス・フォトコンテストを実施し、23作品の応募がありました。
5. エコキャップ・キャンペーン※2に参加し、約8,500個を回収しました。

※2：ペットボトルキャップを集めて、発展途上国の子どもたちにワクチンを提供するボランティア活動

2010年度以降も引き続き、「法令遵守」を中核に据えたCSR活動を自主的に推進していきます。

独占禁止法遵守

独占禁止法遵守に関する教育

東レグループでは、独占禁止法の遵守徹底を図るために、違法行為への注意喚起を具体的にまとめた、「独占禁止法遵守プログラム」「独占禁止法レッドカード」を作成し、社員に周知徹底しています。

また、新入社員研修、管理職昇格者研修、その他社内・関係会社におけるセミナーなどにおいても、独占禁止法に関する教育を行っています。

2009年3月に公正取引委員会より、架橋高発泡ポリエチレンシートに関する価格カルテル行為について、東レが排除措置命令を、子会社である東レペフ加工品が排除措置命令および課徴金納付命令を受けました（CSRレポート2009参照）。この事態を厳粛かつ真摯に受け止め、2009年度も引き続き、東レグループ全体で独占禁止法遵守マニュアルの全職場への周知徹底、営業担当者の再教育、定期監査などの再発防止策の強化に努めました。

独占禁止法遵守状況の監査

東レグループでは、独占禁止法遵守状況の社内監査を実施しています。社内監査において発見された問題についてはすぐに改善指導し、再発防止に努めています。社内監査はグループ全体を対象として今後も継続的に実施していきます。

リスクマネジメント

HOME > CSR・環境 > 株主のために > リスクマネジメント

企業を取り巻くリスクは複雑かつ多様であり、それらに適切に対応することは企業経営の根幹です。
東レグループでは、潜在的なリスクの発見・予防から、重大危機に即応できる体制までを整備・維持しています。

リスク低減活動の推進

東レグループは、リスクマネジメントを企業経営の根幹として捉えています。東レでは平常時から経営活動に潜在するリスクを特定し、リスクの低減およびその発生の未然防止に努めるとともに、「危機管理規程」を定め、重大な危機が発生した場合に、危機の拡大防止と、早期復旧を実現する全社危機即応体制を整備しています。

リスクマネジメントの体制

東レは、CSR委員会の下部組織にリスクマネジメントの全社推進機関である「リスクマネジメント部会」を設置し、平常時における全社のリスク低減状況のモニタリングと、全社的施策の企画・立案・推進の機能を統合的にもたせ、運営しています。さらにその下部機関として、東レの各本部・部門、事業場・工場に「リスクマネジメント委員会」を組織化し、それぞれ特有のリスクの低減ならびに未然防止活動に取り組んでいます。

リスクマネジメント部会で決定された全社施策は、リスクマネジメント委員会へ指示伝達され、各本部・部門、事業場・工場では、それぞれの特有のリスク低減施策と連動させながら、統合的なリスク管理を実施しています。また、各リスクマネジメント委員会の活動状況は、リスクマネジメント部会に報告され、さらにCSR委員会に定期報告されます。

リスクマネジメント体制図

全社リスクマネジメントの推進

東レグループでは、経営に影響をおよぼすと考えられるリスクを全社的な視点で評価し、対策を実行しています。2009年度は、国内・海外関係会社へも展開を進め、各社にて具体的な取り組みを開始しました。

また、2009年度に優先対応すべきリスクとして特定した重要リスクについて、具体的なリスク低減施策を進めました。各々のリスク低減活動の状況は、リスクマネジメント部会によって定期的なフォローアップが実施され、PDCAサイクルにて実効性の高い運営・管理を行っています。

優先対応すべきリスクのなかで以下のリスクについては、ワーキンググループを設置し対策を進めました。

(1) 新型インフルエンザ対策
　世界的に流行が懸念されている新型インフルエンザが発生した場合の対策をまとめた「新型インフルエンザ対策計画」を策定し、全社員への周知と備蓄品の手配など具体的な準備を進めました。

(2) 情報漏洩リスク対策
　文書管理、データ管理、設備管理の側面からさらなる情報セキュリティ施策の強化を行いました。

(3) サプライチェーンにおけるリスク対策
　東レにおけるサプライチェーン全体でのリスク低減について追加施策の検討と社内ルールの整備を進めました。また、購買・調達先・委託加工先の一部を訪問するなど、各社のCSRの取り組み状況を確認し、パートナーシップのさらなる向上に向けた改善を依頼しました。

CSR調達についてはP.26をご覧ください。

クライシスマネジメントの体制

東レでは、「危機管理規程」で、重大な危機が発生した場合の全社対応の基本原則を明確に定めており、危機発生時にはその運用を徹底しています。

東レの経営にとって重大な危機が発生した場合には、「全社危機即応体制」が機能し、「緊急報告ルート」に沿って情報が伝達され、社長、または社長が指名した者を本部長とする全社対策本部が設置されます。そして現地対策本部との連携を図りながら、危機の拡大防止と早期正常復帰のための諸活動を展開します。さらに全社対策本部は、社内外に向けた緊急広報についても、ルールに基づき実行にあたります。

2009年4月から世界的流行が始まった新型インフルエンザ（A/H1N1）への対応も、同規程にしたがって全社対策本部を設置し、迅速かつ適切な対応をとることができました。

全社危機即応体制図

事業継続計画（BCP）の推進

東レでは、従来から大規模地震を重要リスクのひとつとして位置づけ、「大規模地震発生時の事業継続計画」に基づいた取り組みを行っています。2009年度は計画に基づき、以下の活動を行いました。

(1) 本社機能
　大規模地震などの非常時に備え、本社・支店地区にて導入した、携帯電話やインターネットを利用する安否確認システムの訓練を行いました。また、サプライチェーンを含めた地震被害状況確認・報告要領を整備、その運用を開始し、2009年8月11日に発生した駿河湾沖地震の際には迅速な確認と対応を行うことができました。

(2) 情報システム
　システムの中枢である滋賀事業場の情報システムセンターの早期復旧を確実に実施できるよう、震度6強の地震対策を引き続き進めました。

(3) 購買・調達先・委託加工先
　事業継続中断リスク、原材料途絶リスクの観点から、購買・物流部門と事業本部との共同作業で、すべての購入品とその取引先を洗い出し、重要性の高いものから優先順位づけを行い、1社購買品については、購買・調達先の複数化を進めました。

個人情報保護に関する取り組み

COLUMN

全社員が情報漏洩リスク対策の強化に取り組んでいます。

東レエンジニアリングでは、お客様の秘密情報やノウハウに接する機会が多く、またモバイルでの情報利用が日常的であることから、リスク低減活動の一環として、情報漏洩リスク対策の強化を推進しています。

2008年9月に「情報セキュリティハンドブック」を作成し、全社員（パート、派遣を含む）を対象に「情報セキュリティ説明会」の開催後、「秘密情報取り扱いに関する誓約書」への社員の署名を通じて、リスクと社員の果たすべき役割を明確にしました。

さらに2009年8月には、日常業務における電子情報セキュリティの注意点を解説した「電子情報セキュリティハンドブック」を発行し勉強会を開催、2010年3月には、全社員（パート、派遣を含む）を対象に「理解度確認テスト」を実施しました。また、毎月発行の社内システム情報誌「ITつかえるNet」では、世間で報道されたセキュリティ事件・事故の事例を紹介しています。

今後も情報漏洩のリスク対策について継続的なレベルアップと知識向上に努めていきます。

「情報セキュリティハンドブック」と「電子情報セキュリティハンドブック」

社会の一員として責任を果たし相互信頼と連携を

**ステークホルダーの皆様と積極的なコミュニケーションを図り、
皆様の信頼にお応えしていきます。
また地球環境に対し、素材メーカーとして果たすべき責任を考え、環境保全に取り組むとともに、
安全・防災面でも地道に活動し、地域社会に愛される身近な企業を目指しています。**

コミュニケーション

HOME > CSR・環境 >社会のために > コミュニケーション

**ステークホルダーとの対話は、あらゆる企業活動の基盤です。
適時・適切な情報開示と、誠実なコミュニケーションに努め、お客様、社員、株主、地域社会など、
多岐にわたるステークホルダーの皆様からの期待にお応えしていきます。**

東レグループが目指すステークホルダーコミュニケーション

東レグループは「ステークホルダーとの対話の促進に関する基本方針」で、すべてのステークホルダーとの対話と協働の促進を掲げ、それらを通じた満足度向上を目指すことを謳っています。東レグループ社員は、この基本方針のもと、企業活動のあらゆる場面でさまざまなステークホルダーとのコミュニケーション活動を展開しています。

ステークホルダーとの対話の促進に関する基本方針

東レでは、製品・サービス情報、研究・技術開発情報、株主・投資家向け情報、CSR・環境活動情報、会社情報などの企業情報をウェブサイトに掲載しているほか、ご要望に応じて、各種冊子を提供しています。また、それぞれの職場でも、かかわりの深いステークホルダーに向けたツールを作成し、コミュニケーションを行っています。

2009年度は、急激な経済環境の変化に対応するべく策定した、新たな中期経営課題「プロジェクトIT-Ⅱ」の理解促進に向けて、ウェブサイトや社内報などでの情報発信、社長をはじめとする経営陣による社内外向け説明会などに積極的に取り組みました。

ステークホルダーとの対話と協働の一覧

株主・投資家の皆様とのコミュニケーション

東レは、株主・投資家の皆様とできるだけ多くの機会を通じてコミュニケーションを図り、いただいたご意見を経営や事業活動に反映するよう努めています。

説明会での積極的なコミュニケーション

機関投資家や証券アナリストに対しては、四半期ごとに決算発表と同日に決算説明会を開催しています。また、個別事業戦略などに関する説明会も開催しています。個人投資家の方に対しては、各証券取引所などが開催する企業説明会に参加し、直接のコミュニケーションを図っています。

2009年度のおもなIR活動は以下のとおりです。

活動内容	当社出席者	開催回数	のべ出席者数・対応件数
決算説明会	社長、IR室統括役員、財務経理担当役員	4回	673名
機関投資家向け個別事業戦略説明会	個別事業担当役員ほか	1回	68名
個人投資家向け説明会	IR室長	2回	267名
投資家・アナリスト対応	IR室統括役員、IR室員ほか	随時	660件

IR情報の発信と社外からの評価

ウェブサイトに、株主・投資家情報のコーナーを設け、経営方針・戦略、財務・業績情報をはじめ、株主・投資家の方々に有用な情報を掲載しています。機関投資家向け説明会で使用した資料や、各種資料の英文版も早期に掲載するなど、公平な情報開示に努めています。

こうした東レのIR活動に対して2009年度は以下のような評価をいただきました。

評価機関	内容
大和インベスター・リレーションズ(株)	2009年インターネットIRサイト優秀企業賞
日興アイ・アール(株)	2009年度全上場企業ホームページ充実度ランキング最優秀サイト
enterprise.com社(ベルギー)	ベストアニュアルレポートランキング世界500社中72位(日本企業中8位)

SRI(社会的責任投資)などからの評価

2009年度の各種SRI調査機関などからの評価は以下のとおりです。

調査名	評価結果
パブリックリソースセンター(日本NPO)「企業の社会性に関する調査」	A(最高位)
(株)インテグレックス(日本)「企業の誠実さ・透明性調査」	業種別第1位(繊維製品、パルプ・紙セクター)

当社が採用されているおもなSRIインデックス 2010年3月31日時点
- Dow Jones Sustainability World Index
- FTSE KLD Global Climate 100 Index
- FTSE Environmental Opportunities All-Share Index
- モーニングスター社会的責任投資株価指数

マスメディアとのコミュニケーション

広報・広聴活動の役割は、社会的説明責任を果たすという側面に加え、世論形成の一端を担っているとの認識に基づき、マスメディアとのコミュニケーションを積極的かつ能動的に行っています。対応窓口として、社長直轄の広報室を設置し、さまざまな報道機関を通じた活動を行っています。なお、情報開示にあたっては、「情報公開原則」のもとに、不利益情報なども含めて公平かつ公正な情報発信に努めています。

2009年度のおもな広報活動は以下のとおりです。

記者発表	記者取材対応	アンケート対応
171件	323件	400件

情報公開原則

お客様とのコミュニケーション

「お客様第一の東レ」を実現するため、営業部署を中心に積極的なコミュニケーションを展開しています。2009年度は「エコプロダクツ2009」への出展をはじめ、お客様向け展示会・説明会を多数開催しました。

2010年2月にはパナソニック(株)AVCネットワークス社からの要望を受け、東レの素材を総合的に説明する展示会に参加しました。展示会には、パナソニック(株)から多数の開発担当者、購買担当者が来場され、東レ素材を説明する説明員と熱心に意見交換をしていただきました。

「エコプロダクツ2009」

パナソニック(株)での素材展

COLUMN

世界中のお客様と接しました。—「第2回シンガポール国際水週間」—

東レは2009年6月にシンガポール政府主催の水処理ビジネスの総合イベント「第2回シンガポール国際水週間」に出展・参加しました。同イベントには水処理ビジネスにかかわる世界中の団体・業界関係者など約1万人が来場し、各ブースでの事業紹介や商談、情報交換をはじめ、専門家による各種セミナーなども開催されました。

世界中から訪問してくださったお客様に対し、東レグループのグローバルセールスチームが対応し、東レ製品の評価や課題の意見交換、質問対応など、活発なコミュニケーションを展開しました。

展示の様子

東レブースの様子

グローバルセールスチーム

社員とのコミュニケーション

東レでは、さまざまなメディアを活用して社員とのコミュニケーションを図り、コーポレートブランド強化に資する情報の共有・理解促進に努めています。

2009年度は、4月からスタートした新たな中期経営課題「プロジェクトIT-Ⅱ」に対する社員の理解促進を図るため冊子の配付を行い、社長をはじめとした各役員による説明会を全事業場・工場で実施しました。説明会の場では、活発な質疑応答が交わされ、プロジェクト推進に向けた理解促進につながりました。

COLUMN

社員の意見・感想をCSRレポートづくりに役立てています。

2010年4月に『東レグループCSRレポート2009』の意見交換勉強会を行いました。

この意見交換勉強会は、毎年発行しているCSRレポートをよりわかりやすく充実したものにするため、数名の社員の協力のもとに開催しており、昨年の東京本社開催に引き続き、本年は滋賀事業場にて開催しました。

意見交換では、各自のCSR理解度や日々の業務とのつながり、また、理解促進に向けてのレポートの改善点など、多数の意見が挙がりました。

今後もこのような機会を設けながら、レポートの改善とコミュニケーションの充実に努めていきます。

意見交換勉強会の様子

お取引先とのコミュニケーション

ともに事業活動に取り組むパートナーとして、常日頃のコミュニケーションに加え、方針説明会やCSR調達アンケートなどを実施し、相互理解を深めています。

調達・購買活動についてはP.26をご覧ください。

地域社会とのコミュニケーション

東レグループでは、各社、工場近隣住民との定期的な地域懇談会を実施しています。また、地域の祭礼や自治体が開催する各種イベントへの参加、工場周辺の清掃活動、東レ主催の夏祭りへの招待など、さまざまな活動を通じて、地域住民の方々とのコミュニケーションに取り組んでいます。

2009年8月には、名古屋市近隣市町村長懇談会の一環として、名古屋事業場のオートモーティブセンターを見学いただき、東レグループの活動への理解を深めていただきました。また、岡崎市教育委員会が編集した岡崎市内中学校の地理の副読本『岡崎-中学校編』に岡崎工場が紹介され、地域の教育材料として役立てられています。

工場設立の歴史や立地条件、生産品などを紹介

NPOとのコミュニケーション／市民とのコミュニケーション

社会貢献活動

HOME ＞ CSR・環境 ＞社会のために ＞ 社会貢献活動

豊かな社会の実現に向けて、科学技術、芸術文化、スポーツなどの振興や地域社会への貢献、未来を担う世代の育成のための活動を、今後も継続的に実行していきます。

東レグループの社会貢献活動

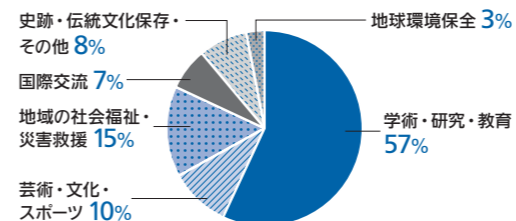
東レグループは経営基本方針に「社会のために」を掲げているように、社会とのかかわりを重視し、国内外の科学振興財団への出捐を柱として、継続的な社会貢献活動を行ってきました。こうした実績を踏まえつつ、社会貢献活動の指針・規範として「東レグループ社会貢献方針」を策定しています。

東レグループ社会貢献方針

また、1990年に経団連が創設した「1%クラブ」のメンバーとして、連結経常利益の1%程度を社会貢献活動に投ずることを表明しています。

2009年度も継続的に社会貢献活動を実施した結果、連結ベースでは約10億円と連結経常利益の約11%、東レ単体では約7億円の実績となりました。おもな支援先、支援内容は、(財)東レ科学振興会および東レ科学振興財団への拠出、静岡県三島市への農業用水・消防用水・親水援助などでした。びマレーシア・タイ・インドネシアのアセアン3カ国における

(財)東レ科学振興会および東レ科学振興財団の活動については、P.17をご覧ください。

2009年度社会貢献実績

地域社会への貢献

スポーツやイベントを通じて

「東レアローズ」によるバレーボール教室をはじめ、各地域で社員が指導にあたる柔道・剣道教室の開催、グラウンドや体育館などの体育施設の開放、地元地域の祭礼やイベントへの参加などを通じて地域への貢献を行っています。

バレーボール教室（岡崎市）

施設への慰問、清掃活動

国内・海外関係会社や各事業場・工場では、ボランティアとして近隣の老人ホームや福祉施設などを訪問し、慰問や清掃活動を行っています。また、事業場・工場・事務所周辺道路や近隣河川の清掃活動、各種清掃イベントなどに参加し、地域社会に貢献しています。

災害支援

2009年9月のインドネシアのスマトラ島地震被災者支援のためにインドネシア・シンセティック・テキスタイル・ミルズ、アクリル・テキスタイル・ミルズの労働組合と社員が実施した募金活動に会社側も協力し、募金活動を支援するテレビ局を通じて11月に義援金を贈呈しました。

未来世代を育てるために

理科教育の振興

東レグループは、自社の製品や技術を活かし、未来を担う人材の育成に向けたさまざまな活動を行っています。

理科教育支援についてはP.16をご覧ください。

音楽を通じた交流活動支援

東レが支援する「ふれあいトリオ」は、プロの演奏家が、クラシック音楽に直接触れることの少ない子どもたちに向けた学校公演や、その学校の近隣ホールでのコンサートの開催、また、あわせて障がい者の方々が働く作業所の支援を行っています。

「ふれあいトリオ」小学校公演

VOICE

温もりに触れて ―「ふれあいトリオ」プログラム―

ヴァイオリニスト 吉田 恭子氏

2003年からスタートした「ふれあいコンサート」という活動を通じて、たびたび音楽の力を目のあたりにしてきました。

不登校気味の少女が自ら音楽に誘われ仲間と過ごす瞬間、悩んでいた子どもがたった一度の音楽によって勇気をもち、歩み出せたこと、障がいをもつ方が初めて楽器の音に触れて喜んだ、溢れんばかりの笑顔、病院のコンサートでは患者さんにつきそうご家族が流される温かな涙……。

音楽は人の心に直接染み入り、張りつめていたものをふっと楽にしたり、時には苦しさを乗り越える「希望」の力となるのでしょう。

「ホールでの公演、学校公演、障がい者支援」3つの柱からなる地域活性化事業。公演で訪れた先で出逢う子どもたちと話していると、鏡に映る今の日本を垣間見るようです。未来ある子どもたちに自発性をもった心の強い子に育ってほしい！音楽を通して、その環境づくりのお手伝いが少しでもできるのなら……。

今後もすばらしい企業の皆様のご支援のもと、文化の根づく街づくりのための種まきを継続していきたいと思っています。

科学技術振興／さまざまな芸術・文化支援／冠イベントスポンサーとして／社会貢献活動の主要実績例

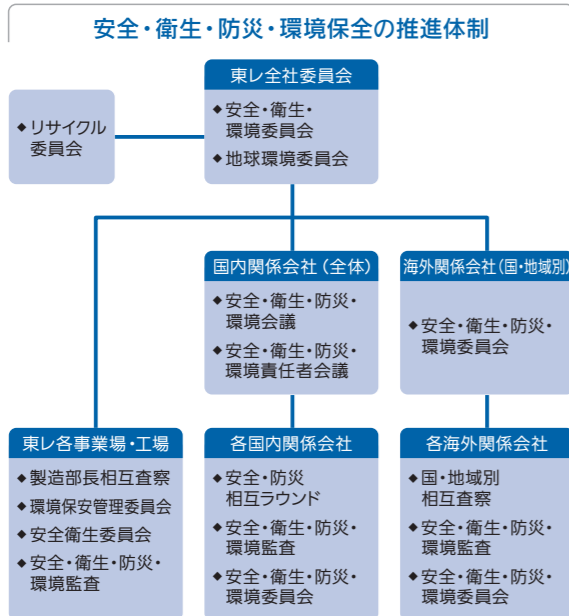
安全と環境

「安全・防災・環境保全」をあらゆる経営課題に優先し、すべての事業活動において、温室効果ガスなど環境負荷のさらなる削減に、グループ全体で取り組んでいます。

安全・衛生・防災・環境マネジメントシステム

安全・衛生・防災・環境については、東レグループとしてグローバルに一元管理することを基本方針とし、全社「安全・衛生・環境委員会」を推進機関として、東レグループ各社、事業場・工場の活動状況、および活動結果を確認するとともに、今後の方針・施策を審議・決定しています。毎年「安全・衛生・防災・環境活動方針」を定めて取り組んでおり、2009年は右の表に示す14の重点活動項目を推進しました。

また、「地球環境委員会」では、環境配慮型製品や、製品リサイクル、地球温暖化対策などについて審議・決定しています。

安全・衛生・防災・環境保全の推進体制

また、東レグループでは毎年、製造各社、ならびに事業場・工場の活動状況・管理状況を客観的に評価し、改善するために、グループとして統一した内部調査書を用いるとともに、役員による「安全・衛生・防災・環境監査」を実施しています。2009年度は、東レ全13工場・研究所、国内関係会社23社47工場、海外関係会社30社39工場を対象に、回転体の安全対策や有害化学物質取り扱い時の保護具の見直しなどに重点を置いて実施しました。

さらに、「東レグループ安全大会」を毎年実施しており、2009年度も12月に開催、国内・海外関係会社の社長、役員、工場長など140名が参加し、グループ全体の安全意識の徹底を図りました。

東レグループ安全大会の様子

2009年東レグループ安全・衛生・防災・環境活動方針

	方針	重点活動項目
共通	3Z[※1]活動の推進 リスクマネジメントの充実	◆3Z活動計画（各社・工場）の確実な実行 ◆リスク低減活動の充実 ◆危機発生時の即応体制の強化
安全	安全行動の徹底	◆回転体・自動機・重量物の安全化の推進 ～安全で作業しやすい作業標準への改善と作業標準の遵守～ ◆基本行動の徹底 ～指差呼称、KY、相互注意、3S～ ◆類似災害撲滅活動の充実
衛生	労働衛生管理の徹底	◆変異原性物質の管理徹底 ◆新型インフルエンザ対策の推進 ◆メンタルヘルス管理の充実
防災	防災対策の強化	◆FP活動の推進で火災予防徹底 ◆化学設備の防災・環境対策の強化 ～新設・改造・重大HHT発生時、リスクアセスメントの徹底～ ◆大規模地震発生に対するBCPの実行
環境	「第3次環境3カ年計画」達成に向けた実行 地球温暖化対策の推進	◆環境排出物削減計画の確実な実行 ◆温室効果ガス排出削減の確実な推進

※1：ゼロアクシデント、ゼロトラブル、ゼロクレーム

労働安全についてはP.31をご覧ください。

レスポンシブル・ケア（RC）活動

RC活動は、化学物質を取り扱う事業者が製品の全ライフサイクルにわたり責任をもち、安全・健康・環境面で自主的に対策を行うものです。東レは日本レスポンシブル・ケア協議会（JRCC）の発足メンバーとして活動し、2009年度は「GHS[※2]対応の推進」「変異原性物質の管理徹底」を重点項目に設定して取り組みました。また、2010年度は、「ナノマテリアル安全管理の徹底」を重点項目として取り組みます。

※2：化学品の分類および表示に関する世界調和システム

ISO14001

東レグループでは、ISO14001の認証取得を進めており、環境管理の改善に取り組んでいます。東レは2000年末までに全12工場で取得を完了し、関係会社でも認証取得を進めています。

2009年度には、海外関係会社で新たに2社2工場が認証を取得し、国内関係会社での取得は20社35工場、海外関係会社での取得は28社36工場となりました。

ISO14001の認証取得状況についてはP.51をご覧ください。

REACH規則への対応状況

欧州のREACH規則に対しては、東レの全事業部門、ならびに国内・海外関係会社それぞれでプロジェクト体制を敷いて対応しています。

登録必要物質のうち、本登録期限が2010年11月30日である物質について、期限内に確実に本登録するべく対応を進めています。

第3次環境3カ年計画の推進

東レグループでは、2010年度を最終年とする「第3次環境3カ年計画」を2007年度から推進しています。

2009年度は温室効果ガスや化学物質大気排出量の削減などで大きな成果を挙げることができました。2010年度の目標必達に向けて、さらなる改善を図っていきます。

また、2011年度からは新たな計画をスタートする予定です。

「第3次環境3カ年計画」の実施状況

分野	東レグループ目標（達成年2010年度）	進捗状況（2009年度実績）	参照ページ
地球温暖化防止	温室効果ガス6%以上削減（1990年度比）：東レ	25%削減	P.43～44
	温室効果ガス売上高原単位15%以上低減（1990年度比）：東レグループ（国内）	11%削減	
化学物質管理	PRTR法対象物質大気排出量55%削減（2000年度比）	69%削減	P.45
	VOC（揮発性有機化合物）大気排出量55%削減（2000年度比）	70%削減	
廃棄物削減	ゼロエミッションの推進	11社20工場達成	P.47
	単純処分率34%以下	31%	
	リサイクル率85%以上	82%	
	埋立率5%以下：東レグループ（国内）	1.5%	

地球温暖化対策への取り組み

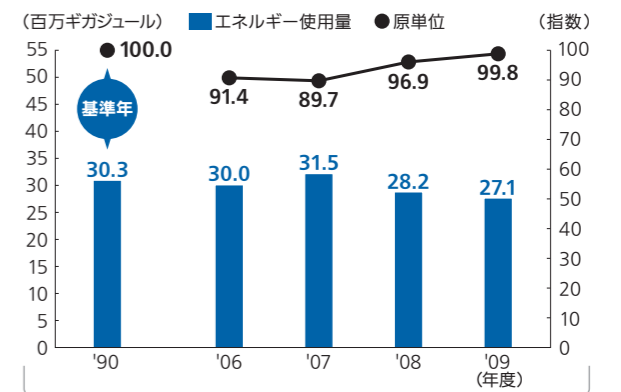
東レグループは地球温暖化防止のため、「第3次環境3カ年計画」で、プロセス改善による省エネルギー推進、および重油から都市ガスへの燃料転換などを通じて温室効果ガス（GHG）排出量削減に計画的に取り組んでいます。

また、事業活動に加え、「環境家計簿活動」を通じて、東レグループ社員の家庭におけるGHG削減にも取り組んでいます。

東レの省エネ活動

東レはエネルギー原単位の年率2%低減を努力目標として、省エネ活動に精力的に取り組んでいます。

2009年度は、脱水プロセスのエネルギー効率改善を図るなど、20件の省エネ対策を実施し、エネルギー使用量で前年度比3.6%削減しました。一方、世界的な景気悪化に伴う生産量減少で生産効率が大幅に低下し、エネルギー原単位は前年度比で3.0%悪化しました。

エネルギー使用量および同原単位指数（東レ）

自家発電設備の近代化

名古屋事業場では、総合的なエネルギー消費の効率化と年間8万トンのCO_2排出量を削減するために、重油から都市ガス化への転換およびコジェネレーション設備導入を計画し、2010年9月稼働開始に向けて工事を進めています。

名古屋事業場のコジェネレーション設備

「省エネ診断活動」の推進

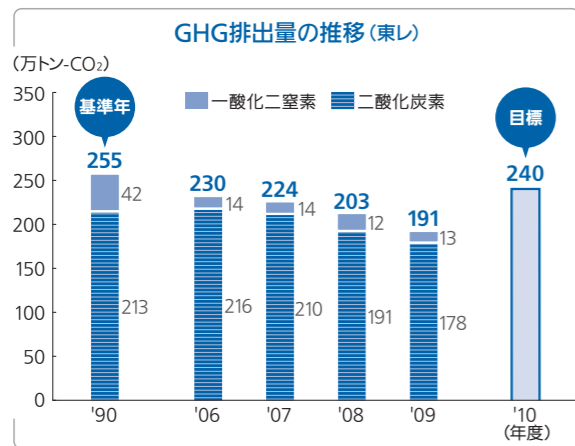
東レグループでは、毎年、省エネ活動の一環として省エネチームを編成し、国内・海外関係会社の工場で「省エネ診断活動」を実施しています。

2009年度は国内の4工場に加え、海外ではマレーシアの2工場で実施し、その省エネ活動の成果でGHGを約2,000トン-CO_2/年削減しました。

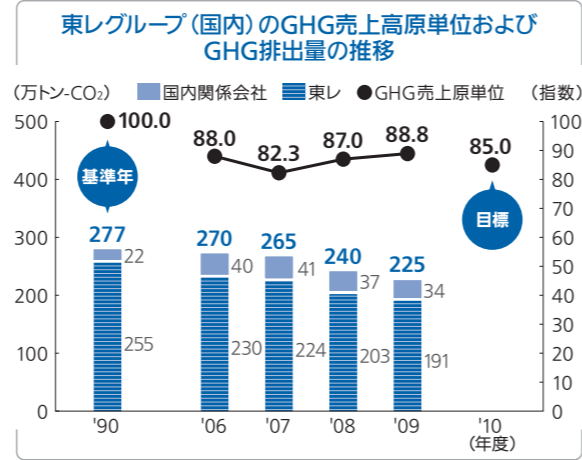
省エネ診断活動の様子（東レACE・愛媛工場）

東レの地球温暖化対策

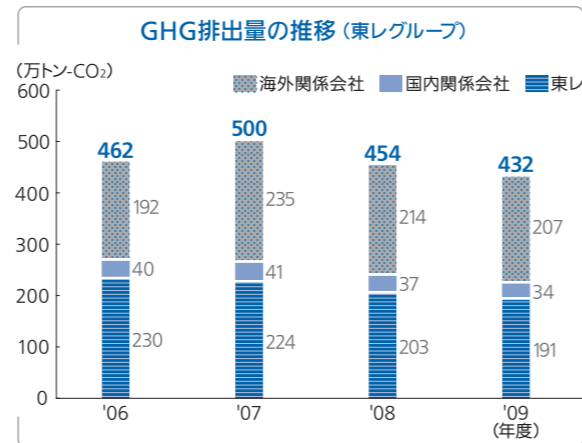
東レはGHG排出量の削減目標について、絶対値で「2010年度までに1990年度比6％以上削減」と設定し、地球温暖化防止に取り組んでいます。

2009年度は愛媛工場と三島工場におけるプロセス改善を実施し、GHG排出量を約7,000トン-CO_2/年削減しました。また、管理強化によるマシン待機時のエネルギー消費量の削減などの活動に加え、生産量が減少したこともあり、GHG排出量は1990年度比で25％削減し、目標を大きく上回りました。

東レグループ（国内）の地球温暖化対策

東レグループ（国内）では、「GHG排出量売上高原単位を2010年度までに1990年度比15％低減」という目標を第3次環境3カ年計画で設定し、地球温暖化防止に取り組んでいます。

2009年度のGHG排出量は前年度比で6.3％減少しましたが、世界的な景気悪化の影響による売上高の減少でGHG売上高原単位は前年度比2.0％悪化し、1990年度比では11％の改善に留まりました。

東レグループのGHG排出量

海外を含めた東レグループ全体の2009年度のGHG排出量は432万トン-CO_2で、前年度比4.8％の削減となりました。

今後も、東レグループ全工場で「エネルギー原単位年率2％低減」に取り組み、グループ全体でGHG排出量削減に努めていきます。

環境家計簿活動

東レグループでは、家庭でのGHG排出削減と社員の環境意識の高揚を目的として、2008年8月から「環境家計簿活動」を開始しています。活動は、家庭での電気やガス、ガソリンなどの使用量をインターネットを使って毎月記録し、家庭からのCO_2排出量を集計し、削減への動機づけをするものです。活動参加世帯数は、2010年3月末時点で2,700世帯となり、着実に増加しています。今後とも、地球温暖化防止に向けて活動の輪を広げていきます。

オゾン層保護への取り組み

東レは、1994年に製造工程での特定フロンの使用を全廃し、あわせて冷凍機補充用フロンの購入も全廃しました。現在、順次、代替フロンへの更新を進めており、2009年度は名古屋事業場で、オゾン破壊係数がゼロの代替フロンを使用する高効率型冷凍機が稼働しました。

VOICE

東レグループの「環境家計簿」活動に期待しています。

東京電力株式会社 環境部
寺田 喜美子氏

東レグループの「環境家計簿」活動では、当社の「CO_2家計簿」システムをご利用いただいています。

「CO_2家計簿」は、家庭内における電気、ガス、水道、ガソリンなどの使用量をインターネットを使って入力するもので、ご家庭でのCO_2排出量を自動集計するとともに、グラフにより毎月の推移が表示され、活動参加世帯の平均値や前年実績値との比較ができます。これに取り組むことでご家庭でのCO_2排出の「見える化」が図れ、削減に向けた取り組みにつながります。

2009年の東レグループ「環境家計簿活動」参加者アンケートの回答では、CO_2排出量削減のために家庭内で実行した取り組みのトップは「家族はなるべく同じ部屋で過ごす」で、じつに70.8％の実行率だったと伺いました。家庭内の電力消費を抑制できるほか、一家団らんの機会にもなり、素敵なエコファミリーが増えているのではないかと思っています。

家庭では特に、自家用車利用と冬場の暖房機器利用に伴うエネルギー使用量の抑制が、CO_2排出量削減の鍵となります。エコドライブの推進や自転車・徒歩による健康増進、また、アイデアいっぱいの寒さ対策など、ぜひこれからも、ご家族で楽しみながらCO_2排出量削減に取り組んでください。

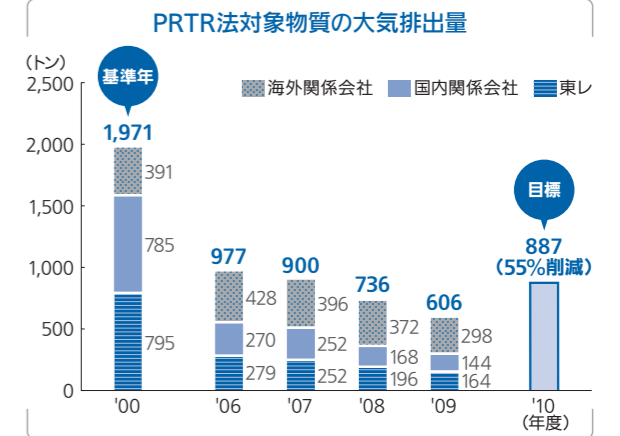
化学物質大気排出量の自主削減

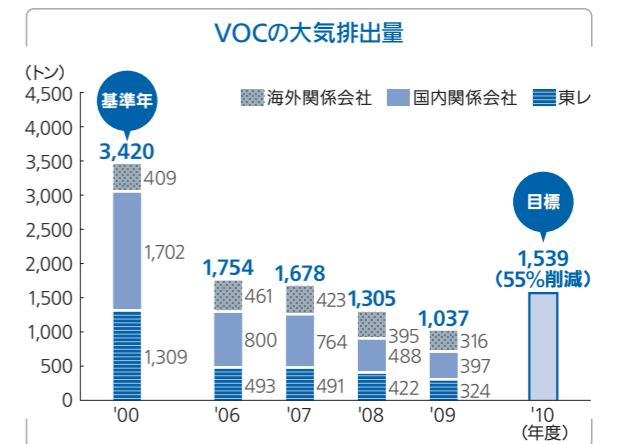
東レグループは、環境保全の重点課題として化学物質大気排出量の自主削減に取り組んでいます。

計画的な自主削減を進めた結果、「第3次環境3カ年計画」で設定したPRTR法対象物質とVOC（揮発性有機化合物）の2010年度削減目標を達成できる見通しとなりました。

PRTR法対象物質の大気排出量削減

東レグループでは、2009年度のPRTR法大気排出量を前年比で18％削減（2000年比69％削減）し、2010年度の削減目標を前倒しで達成しました。

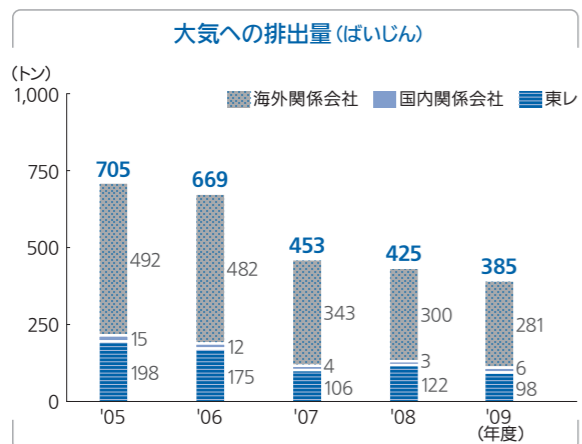
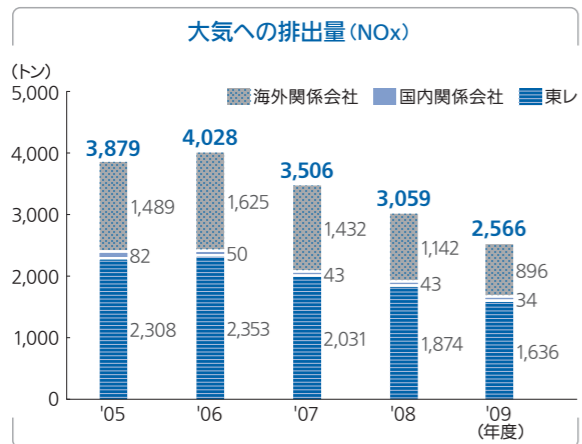
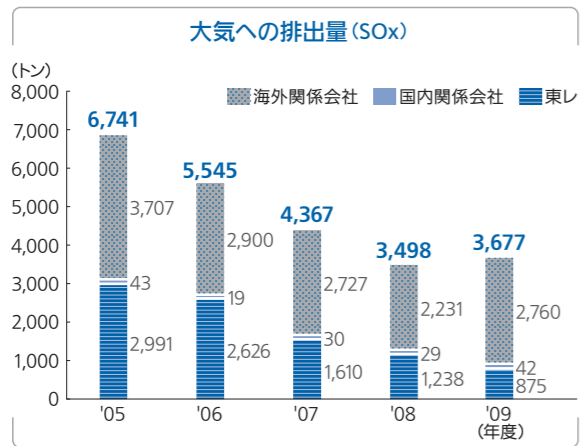
トーレ・プラスチックス（マレーシア）では、有機系排ガスの回収強化対策を段階的に実施しており、2008年度末の対策では、大気排出量を前年比で70トン削減し、さらに、2009年度末にも対策を実施し、2010年には36トン削減できる見込みです。

VOCの大気排出量削減

東レグループでは、VOC大気排出量についても2010年度までにグループ全体で2000年度比55％削減することを目標に自主削減を進めています。2009年度には、東レ岡崎工場の蓄熱燃焼装置設置などの対策を実施し、前年度比で20％削減（2000年度比で70％削減）しました。

大気汚染・水質汚濁防止への取り組み

東レグループでは、生産時の大気汚染防止、水質汚濁防止に継続的に取り組んでおり、脱硫装置の設置や燃料転換によるSOx削減、排水処理設備の増強などによるCOD削減に努めています。

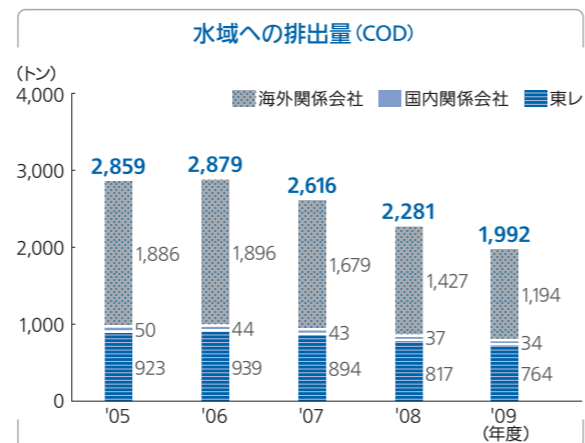
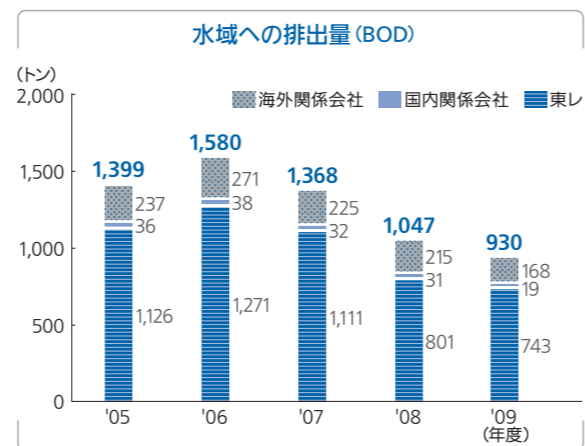
大気管理

東レグループではSOx、NOx、ばいじんの排出量が、3,677トン、2,566トン、385トンとなり、それぞれ前年度比5%増、16%減および9%減となりました。

東レでは、石川工場での買電化推進、および経済危機に伴う生産減による影響などにより、SOxを363トン、NOxを238トン、ばいじんを24トンそれぞれ削減しました。海外関係会社では、インドネシア・トーレ・シンセティックスでの高硫黄石炭の使用量増などを主因に、SOxが529トン増加しました。

水質管理

東レグループではBOD、CODの排出量は、930トン、1,992トンとなり、それぞれ前年度比11%減および13%減となりました。

東レでは、生産減による影響などによりBODが58トン、CODが53トンそれぞれ減少しました。滋賀事業場では当社が開発したMBR[※3]処理設備を新設し、水質改善に効果を上げました。また、東レおよび国内関係会社の排水処理設備管理レベルアップのために、排水処理担当者および工務技術者(東レ8工場に関係会社2社を加えた、合計約280名)に対して、排水処理設備の運転管理、トラブル対応、設備設計・選定に関する教育を行いました。

※3：メンブレン・バイオ・リアクター(精密ろ過膜を用いて懸濁物質を完全に除去し、清澄な処理水を得ることができる排水処理技術)

＊2008年度の東レのCODについて集計ミスがありましたので、今回修正しました

滋賀事業場の新設MBR処理設備

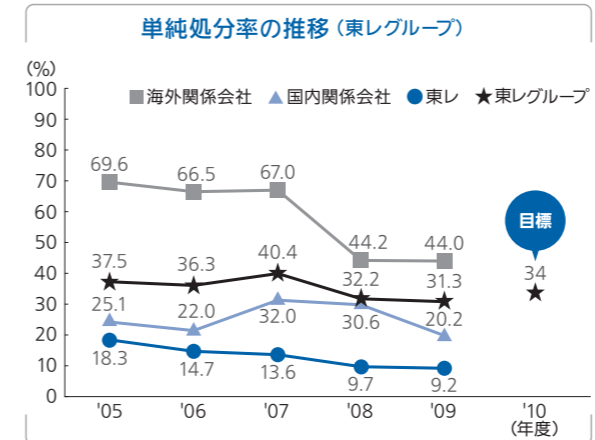
排水処理担当者教育

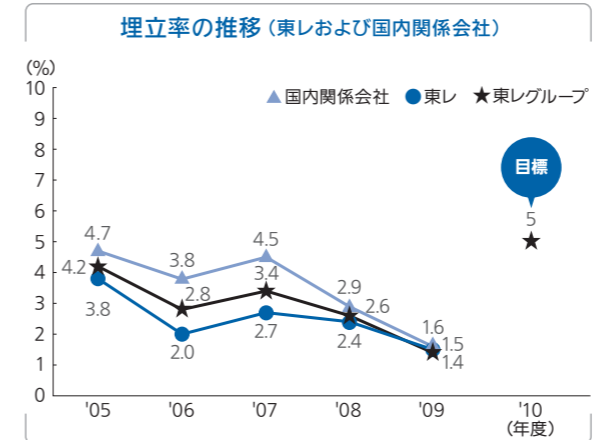
廃棄物削減への取り組み

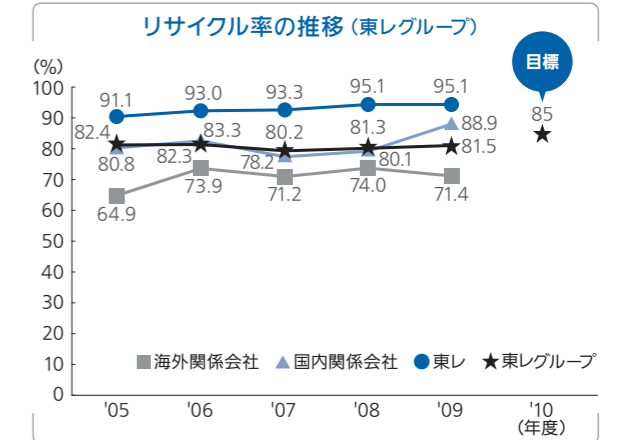
東レグループは、持続可能な循環型社会の形成に向けてゼロエミッションに取り組んでいます。「第3次環境3カ年計画」ではゼロエミッションに向けた取り組みを表す指標として単純処分率[※4]、埋立率[※5]、リサイクル率[※6]、それぞれについて数値目標を設定し、目標達成に向けて活動しています。

※4：(単純焼却+埋立)／総廃棄物
※5：埋立廃棄物／総廃棄物
※6：(再資源化物+有価物)／(総廃棄物+有価物)

単純処分率

東レおよび国内、海外の関係会社とも単純処分率が低減し、東レグループでは前年度に比べて0.9ポイント改善して31.3%となり、前年度に引き続き2010年度目標である34%以下を達成しました。

埋立率

東レおよび国内関係会社ともに低減し、東レグループでは前年度対比1.1ポイント改善して1.5%となり、前年度に引き続き2010年度目標である5%以下を達成しました。

リサイクル率

リサイクル率は、海外では低下したものの、東レおよび国内関係会社は改善し、東レグループとしてのリサイクル率は前年度対比0.2ポイント向上して81.5%となりました。今後とも2010年度目標である85%以上の達成に向けて活動を進めます。

ゼロエミッション活動の取り組み

東レグループでは、廃棄物ゼロエミッションを「単純処分廃棄物が総廃棄物発生量の1%以下」と定義し、各社・工場で達成に向けて取り組んでいます。2009年度は新たに4工場が達成し、ゼロエミッション達成工場は、合計11社20工場となりました。

2009年度ゼロエミッション達成会社・工場

東レ	瀬田工場、愛媛工場、愛知工場、岡崎工場、土浦工場、岐阜工場
国内関係会社	東レ・オペロンテックス、東レ・テキスタイル[桐生]、東レコーテックス、東洋プラスチック精工[三島、岡崎]、東レペフ加工品[湖南、筑波]、東レフィルム加工[福島、中津川]、東レ・ダウコーニング[千葉]、東レACE[福島]、東レエンジニアリング[滋賀、瀬田]、東レ・プレシジョン

＊青字は2009年度新規達成会社・工場
＊[ ]は工場名

東レ・ダウコーニング(千葉)の取り組み

廃溶剤を有価物として売却することなどにより廃棄物削減を進める一方、従来は廃棄処分を行っていたガラスおよび廃フィルターを再資源化することにより、ゼロエミッションを達成しました。

環境リスクマネジメント

土壌・地下水汚染の防止と対策

東レグループでは、危険・有害薬品を取り扱う設備やタンクの周囲に防液堤を設けて、万一、危険・有害薬品が漏れても、周辺に流出したり、土壌中に浸透したりすることがないよう対策を行っています。

また、これまでに自主的調査で判明した、名古屋事業場における土壌汚染（『CSRレポート2005』参照）、東レ・モノフィラメントにおける地下水汚染（『環境報告書2002』参照）については、順調に浄化作業を継続しています。

今後とも、自主的な調査を実施し、調査結果を報告・公表するとともに、汚染が確認された場合は浄化対策を確実に実施する方針です。

VOICE

三島工場は工場周辺地域の環境保全活動に取り組んでいます。

東レ株式会社
三島工場　環境保安課
井上 清司

東レ三島工場は霊峰富士の恩恵を受け、豊かな自然と伏流水に恵まれた自然環境に囲まれています。この立地環境において、三島工場では、重油から天然ガスへの転換によるCO_2、SOxの削減に加え、緑化の推進、源兵衛川親水事業への協力などを推進しています。

特に、水資源保全に力を入れ、雨水地下浸透設備の設置、源兵衛川・大場川への排出水の水質管理徹底の取り組みを継続しています。

私は、2009年8月より開始した三島工場の取水から排水までの体験型学習「温故知水せせらぎツアー」の運営を担当しています。ツアーには、三島工場社員をはじめ、地域の方々にもご参加いただいています。ツアーを通じ、社員一人ひとりが水に対する意識を高め、工場周辺地域への影響や貢献度を肌で感じることができると実感しています。また、地域の方々には東レの水質保全活動への理解を深めていただくためのよい機会になっていると感じます。

今後も三島工場は、地域社会のご理解をいただきながら工場周辺地域の環境保全活動に積極的に取り組んでいきます。

★東レ滋賀事業場、東レ岡崎工場でも同様の「水経路ツアー」教育を実施し、社員の環境意識の向上に役立てています

「温故知水せせらぎツアー」にて
三島工場水処理設備を見学

環境・防災についての法令遵守、事故などの状況

東レグループ各社、事業場・工場において2009年度は法令や条例違反による行政処分、環境・防災関係の事故はありませんでした。なお、東レ愛媛工場の排水異常など、軽微で一時的な基準値などの超過が3件ありましたが、いずれも、行政当局に報告するとともに、再発防止対策を実施しました。また、近隣からの臭気や騒音などに関する苦情・要望は合計8件ありましたが、真摯に受け止め、改善しました。

2009年度環境・防災関係の事故などの発生状況（東レグループ）

項目	件数
法令・条例などの違反による行政処分※7	0件
事故など（火災・爆発・環境事故など）※8	0件
軽微かつ一時的な基準値などの超過※9	3件
苦情・要望（騒音・臭気など）	8件

※7：行政処分には改善命令、罰金を含む
※8：事故などには改善指導・勧告を含む
※9：生活環境などへの被害が生じず、行政から改善指導・勧告を受けなかったもの

環境会計

東レは1999年度から環境保全・省エネルギー・リサイクルなどに関する投資・コストを集計する環境会計を導入し、その投資・費用効果を算出しています。

2009年度実績（東レ）

投資額は24.4億円で、前年度比で7.7億円の増となりました。おもなものは、化学物質の大気排出削減対策、排水処理設備および廃棄物削減設備の増強などです。

費用は67.6億円で、前年度比で13.6億円の減となりました。おもなものは大気が13.1億円、水質が20.8億円で、従来から設置している排ガスや排水処理設備の運転費用です。

効果については、エネルギー費用の削減効果が9.1億円、廃棄物処分費用の削減効果が0.9億円、資源循環に係る有価物（屑品）の売却額が3.5億円となりました。

東レの2009年度環境会計

コスト

項目		小区分・内容	投資額（百万円）	費用（百万円）
事業エリア内コスト	公害防止コスト	大気（フロン対策含む）	1,050	1,315
		水質	563	2,083
		騒音・振動	2	598
		緑化	0	308
		悪臭・その他	99	214
	地球環境保全コスト	省エネルギー、地球温暖化防止	590	—
	資源循環コスト	廃棄物削減、再資源化、処分、PCB廃棄物処理	74	1,548
上・下流コスト		製品リサイクル	12	14
		容器包装リサイクル	50	1
管理活動コスト		間接労務費、ISO認証取得・維持、環境広報、環境教育	0	381
社会活動コスト		地域活動、団体支援など	0	20
環境損傷対応コスト		SOx賦課金、土壌浄化ほか	0	279
合計			2,440	6,761

効果

方針	金額（百万円）
エネルギー費用の削減効果	906
廃棄物処分費用の削減効果	92
資源循環に係る有価物の売却額（屑品の売却額）	349

安全・衛生・防災・環境関係の設備投資（東レグループ）

環境会計の対象に加えて、安全・衛生・防災に関する設備の投資額を東レグループとして集計・公表しています。2009年度は東レで30.9億円、国内関係会社で9.9億円、海外関係会社で12.6億円となりました。

安全関係では設備の本質安全化対策、防災関係では建屋の耐震補強などの対策を引き続き推進しています。環境対応では、国内では東レフィルム加工、ならびに東レ・ファインケミカルで化学物質の大気排出量削減対策、また海外ではラッキーテックス（タイランド）で排水処理設備の能力増強を行いました。

東レの環境会計の集計方法について

- ◆ 環境省ガイドライン（2005年度版）を参考に、一部集計区分を変更して集計しています。
- ◆ 効果については確実な根拠に基づいて算出される経済効果に限って算出しており、いわゆる見なし効果については、算出していません。
- ◆ 設備投資には環境を主目的としていない投資案件に含まれる設備投資を含みます。また、リースによる設備投資額を含みます。費用には、労務費、減価償却費を含みます。ただし、地域のボランティア活動に関する社内労務費などは含みません。
- ◆ エネルギー費用の削減効果：省エネルギー対策設備の完成後12カ月間にわたるエネルギー費用の削減効果を計上しています。また、費用については効果を算出する際にあらかじめ差し引いているため、記載していません。
- ◆ 廃棄物処分費用の削減効果：廃棄物削減活動や再資源化を進めることにより削減できた廃棄物処分費用を対策実施後12カ月間にわたって効果として計上しています。
- ◆ PCB廃棄物処分費用などは、発生した年度に費用として計上しています。そのため、JESCOの処理料金大幅値上げに伴い、2009年度新たに引き当てた798百万円は計上していません。

2009年度の環境負荷の全体像

	東レ 2008	東レ 2009	東レ 前年度対比（%）	国内関係会社 2008	国内関係会社 2009	国内関係会社 前年度対比（%）	海外関係会社 2008	海外関係会社 2009	海外関係会社 前年度対比（%）
INPUT									
エネルギー（百万GJ）	28.2	27.1	−3.9	5.9	6.4	8.5	34.4	33.5	−2.6
用水（百万トン）	186	179	−3.8	15	16	6.7	35	31	−11.4
OUTPUT									
温室効果ガス（万トン-CO_2）									
CO_2など6ガス	203	191	−5.9	37	34	−8.6	212	207	−2.4
PRTR法対象物質（トン）									
大気排出量	196	164	−16.3	168	144	−14.3	372	298	−19.9
水域排出量	23	28	21.7	0	0	0.0	0	0	0.0
廃棄物移動量	898	708	−21.2	1,056	1,067	1.0	736	735	−0.1
大気汚染物質（トン）									
SOx	1,238	875	−29.3	29	42	44.8	2,231	2,760	23.7
NOx	1,874	1,636	−12.7	43	34	−20.9	1,142	896	−21.5
ばいじん	122	98	−19.7	3	6	100.0	300	281	−6.3
工場排水（百万トン）									
	179	169	−5.6	12	11	−8.3	22	20	−9.1
水質汚濁物質（トン）									
BOD	801	743	−7.2	31	19	−38.7	215	168	−21.9
COD	817	764	−6.5	37	34	−8.1	1,427	1,194	−16.3
窒素	585	567	−3.1	21	18	−14.3	–	–	–
リン	43	26	−39.5	1	2	100.0	–	–	–
廃棄物（千トン）									
再資源化物	30.2	25.9	−14.2	15.9	15.9	0.0	36.9	36.8	−0.3
焼却処分ほか	2.4	2.1	−12.5	6.3	3.9	−38.1	6.6	9.1	37.9
直接埋立処分	0.8	0.5	−37.5	0.7	0.3	−57.1	22.7	19.8	−12.8
石炭灰（千トン）									
リサイクル	56.8	47.8	−15.8	–	–	–	32.4	28.8	−11.1
直接埋立処分	1.2	0.9	−25.0	–	–	–	3.3	0.3	−90.9

＊2008年度の東レのエネルギーおよびCOD、および国内関係会社のエネルギー、海外関係会社の焼却処分、直接埋立処分について集計・記載ミスがありましたので、今回修正しました

水質汚濁物質の集計範囲は次のとおりです。

	東レ	国内関係会社	海外関係会社
BOD	全12工場1研究所	26社33工場	31社42工場
COD*	水質総量規制を受ける6工場＋4工場1研究所	水質総量規制を受ける7社7工場＋12社27工場	31社42工場
窒素・リン	全12工場1研究所	15社16工場	—

＊東レ、国内関係会社、韓国はCODmn（過マンガン酸カリウム法）、その他海外はCODcr（ニクロム酸カリウム法）

化学物質排出・移動量データ　PRTR法対象物質の排出・移動量データ（2009年度実績）

東レ（単位：トン、ただし、ダイオキシン類はmg-TEQ）

物質名称	大気排出	水域排出	土壌排出・自社埋立	廃棄物移動量
アクリル酸メチル	0.2	0.3	0.0	0.0
アクリロニトリル	30.8	2.6	0.0	184.6
アセトアルデヒド	4.9	0.0	0.0	0.0
アセトニトリル	0.0	0.0	0.0	1.0
アンチモンおよびその化合物	0.0	0.0	0.0	0.7
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	0.0	0.0	0.0	18.6
エチレングリコール	0.6	0.0	0.0	92.4
エチレングリコールモノエチルエーテル	0.4	0.0	0.0	0.3
ε-カプロラクタム	0.3	18.9	0.0	18.4
キシレン	9.8	0.0	0.0	0.3
銀およびその水溶性化合物	0.0	0.0	0.0	2.5
クロムおよび3価クロム化合物	0.0	0.0	0.0	0.1
o-クロロトルエン	0.6	0.0	0.0	0.0
クロロベンゼン	1.8	0.0	0.0	36.1
クロロホルム	1.4	0.0	0.0	26.7
コバルトおよびその化合物	0.0	0.1	0.0	4.4
無機シアン化合物	26.0	0.0	0.0	0.0
1,4-ジオキサン	0.0	2.7	0.0	0.0
ジウロン	0.0	0.0	0.0	2.1
P-ジクロロベンゼン	4.1	0.0	0.0	0.7
ジクロロメタン	1.7	0.0	0.0	3.7
N,N-ジメチルホルムアミド	13.9	0.6	0.0	26.4
スチレン	13.6	0.0	0.0	1.5
テレフタル酸	0.0	0.0	0.0	160.5
テレフタル酸ジメチル	0.0	0.0	0.0	0.6
トリクロロエチレン	0.2	0.0	0.0	0.2
トルエン	1.4	0.0	0.0	67.7
ニトロベンゼン	0.0	0.0	0.0	32.0
ヒドラジン	0.0	0.1	0.0	0.0
ピリジン	0.0	0.0	0.0	2.8
m-フェニレンジアミン	0.0	1.8	0.0	0.0
フタル酸-2-エチルヘキシル	0.0	0.0	0.0	0.3
ブロモメタン	43.0	0.0	0.0	0.0
ベンゼン	0.9	0.9	0.0	0.0
ホウ素およびその化合物	0.0	0.0	0.0	7.7
ポリ(オキシエチレン)=アルキルエーテル	1.2	0.0	0.0	1.3
マンガンおよびその化合物	0.0	0.4	0.0	2.8
メタクリル酸2,3-エポキシプロピル	0.0	0.0	0.0	1.6
メタクリル酸メチル	7.4	0.0	0.0	9.6
ダイオキシン類	3.5	18.3	0.0	13.8
合計	164	28	0	708

＊東レのPRTR法対象59物質のうち、排出量または移動量が50kg以上の39物質およびダイオキシン類についてを記載しています

国内関係会社（単位：トン、ただし、ダイオキシン類はmg-TEQ）

物質名称	大気排出	水域排出	土壌排出・自社埋立	廃棄物移動量
アセトニトリル	0.0	0.0	0.0	6.9
2-アミノエタノール	0.0	0.0	0.0	91.8
1-アリルオキシ-2,3-エポキシプロパン	0.0	0.0	0.0	0.5
ビスフェノールA型エポキシ樹脂	0.0	0.0	0.0	0.5
エチルベンゼン	3.0	0.0	0.0	1.2
エチレンオキサイド	0.8	0.0	0.0	0.0
エチレングリコール	0.0	0.0	0.0	2.7
エチレングリコールモノエチルエーテル	3.1	0.0	0.0	0.3
エピルクロロヒドリン	0.0	0.0	0.0	35.6
エチレンジアミン	0.0	0.0	0.0	0.1
キシレン	25.9	0.0	0.0	26.2
酢酸2-エトキシエチル	0.0	0.0	0.0	0.8
1,3-ジクロロ-2-プロパノール	0.0	0.0	0.0	8.9
ジクロロメタン	2.9	0.0	0.0	0.2
N,N-ジメチルホルムアミド	19.3	0.0	0.0	164.1
スチレン	0.0	0.0	0.0	0.4
デカブロモジフェニルエーテル	0.0	0.0	0.0	0.1
トルエン	85.6	0.0	0.0	677.0
二硫化炭素	0.9	0.0	0.0	0.0
ヒドロキノン	0.0	0.0	0.0	0.1
フタル酸ビス（2-エチルヘキシル）	0.0	0.0	0.0	1.2
ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル	0.0	0.0	0.0	32.6
ホルムアルデヒド	0.1	0.0	0.0	0.2
無水マレイン酸	0.0	0.0	0.0	5.6
メタクリル酸	0.0	0.0	0.0	2.0
メタクリル酸n-ブチル	0.1	0.0	0.0	0.0
メタクリル酸メチル	0.2	0.0	0.0	0.0
3-メチルピリジン	1.7	0.0	0.0	7.8
α-メチルスチレン	0.0	0.0	0.0	0.1
モリブデンおよびその化合物	0.0	0.0	0.0	0.2
ダイオキシン類	1.6	0.0	0.0	11.2
合計	144	0	0	1067

＊国内関係会社のPRTR法対象46物質のうち、排出量または移動量が50kg以上の30物質およびダイオキシン類についてを記載しています

ISO14001認証取得状況（2010年3月現在）　青字は2009年度新規認証取得会社・工場

東レ：全12工場

滋賀、瀬田、愛媛、名古屋、東海、愛知、岡崎、三島、千葉、土浦、岐阜、石川

国内関係会社：20社35工場※

東レ・デュポン、東レ・オペロンテックス、東レ・テキスタイル［東海］、東レコーテックス［京都、化成品］、東洋タイヤコード、東洋プラスチック精工［三島、郡山］、東レペフ加工品［湖南、筑波］、東レ・モノフィラメント、東レフィルム加工［三島、高槻、福島、中津川］、東レKPフィルム、東レ・ファインケミカル［守山、松山、東海、千葉］、東レエンジニアリング［沼津］、曽田香料［野田、郡山、岡山化学］、東レACE［愛媛、福島］、東レ・ダウコーニング［千葉、福井、山北、小松］、水道機工、東レ・メディカル、一村産業、東レインターナショナル、蝶理

＊このほかにも、東レ工場の構内関係会社として12社が認証を受けています
＊［ ］は工場名

海外関係会社：28社36工場	
アメリカ	トーレ・プラスチックス（アメリカ）［ロードアイランド、バージニア］、トーレ・レジン、トーレ・フロロファイバーズ（アメリカ）、トーレ・カーボン・ファイバーズ・アメリカ
イギリス	トーレ・テキスタイルズ・ヨーロッパ
フランス	トーレ・フィルムズ・ヨーロッパ
イタリア	アルカンターラ
チェコ	トーレ・テキスタイルズ・セントラル・ヨーロッパ
インドネシア	センチュリー・テキスタイル・インダストリー、イースタンテックス、インドネシア・トーレ・シンセティックス、**アクリル・テキスタイル・ミルズ**、**インドネシア・シンセティックス・テキスタイル・ミルズ**
タイ	タイ・トーレ・テキスタイル・ミルズ、タイ・トーレ・シンセティックス［バンコク、アユタヤ、ナコンパトム］、ラッキーテックス（タイランド）［第2、第3］
マレーシア	ペンファイバー［第3］、ペンファブリック［第1、第2、第3、第4］、トーレ・プラスチックス（マレーシア）
中国	東麗合成繊維（南通）、東麗酒伊織染（南通）、東麗塑料（深圳）、東麗薄膜加工（中山）、麗光精密（中山）、東麗吉祥塑料科技（蘇州）、東麗繊維研究所（中国）［南通、上海］
韓国	トーレ・アドバンスト・マテリアルズ・コリア、ステコ

＊［ ］は工場名

東レ12工場と主要関係会社の環境データ

	排出量														主要生産品目
	温室効果ガス	PRTR				排ガス			排水			廃棄物			
		排出量			移動量										
		大気	水域	土壌・埋立	廃棄物	SOx	NOx	ばいじん	BOD	COD	水量	再資源化	単純焼却	埋立	
	万トン-CO_2/年	トン/年	トン/年	トン/年	トン/年	トン/年	トン/年	トン/年	トン/年	トン/年	百万m^3/年	トン/年	トン/年	トン/年	
滋賀事業場	9.7	2	0	0	81	0	39	0	90	106	28.6	3,314	160	1	“エクセーヌ”(人工皮革) “ルミラー”(ポリエステルフィルム) “トプティカル”(カラーフィルター) 電子情報材料
瀬田工場	0.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.2	69	0	0	“トレロン”混紡糸 医療用具(イノウエ・バルーン、“アンスロン”P-Uカテーテル)
愛媛工場	36.9	44	7	0	323	359	558	58	48	110	26.9	7,600	37	27	“テトロン”短繊維 “トレカ”(炭素繊維) “ロメンブラ”(逆浸透膜モジュール) “トレコン”(PBT樹脂)
名古屋事業場	18.0	12	0	0	52	3	324	9	155	182	27.5	1,731	1,800	220	“アミラン”(ナイロン樹脂) “トレコン”(PBT樹脂) 石膏 各種ファインケミカルズ
東海工場	74.8	49	21	0	162	14	304	4	367	370	17.8	5,289	77	127	カプロラクタム テレフタル酸 “テトロン”チップ “トレリナ”(PPS樹脂)
愛知工場	2.4	0	0	0	9	0	0	0	3	—	2.0	149	0	1	ナイロン長繊維 “レイテラ” (プラスチック光ファイバ)
岡崎工場	10.0	13	0	0	31	102	39	18	13	29	6.9	3,081	0	3	ナイロン長繊維 “東レ水なし平版”(印刷版材) “フィルトライザー”(人工腎臓) “トレビーノ”(家庭用浄水器)
三島工場	17.8	3	0	0	5	19	274	1	40	42	36.6	683	59	45	“ルミラー”(ポリエステルフィルム)、“テトロン”長繊維、“ドルナー”(プロスタサイクリン(PGI_2)誘導製剤)、“フエロン”(天然型インターフェロン-β製剤)
千葉工場	1.8	42	0	0	2	0	12	0	6	67	4.3	2,721	27	18	“トヨラック”(ABS樹脂)
土浦工場	3.4	0	0	0	0	0	0	0	1	—	0.4	362	0	0	“トレファン”BO (ポリプロピレンフィルム)
岐阜工場	8.7	0	0	0	3	362	52	3	14	6	8.6	399	0	2	“エクセーヌ”(人工皮革) “ルミラー”(ポリエステルフィルム) “トレリナ”(PPSフィルム)
石川工場	5.9	1	0	0	38	15	29	5	7	5	9.5	395	18	10	“テトロン”長繊維 ナイロン長繊維
東洋タイヤコード	1.4	1	0	0	1	0	1	0	1	2	0.7	148	6	0	タイヤコード カーペットパイル糸
東レフィルム加工[三島]	0.6	22	0	0	54	0	1	0	0	0	0.3	434	7	3	“セラピール”(剥離フィルム)
〈マレーシア〉ペンファブリック[第4]	6.2	0	0	0	0	0	0	1	33	361	2.2	0	324	43	ポリエステル・綿混紡織物
〈アメリカ〉トーレ・プラスチックス(アメリカ)[ロードアイランド]	12.0	3	0	0	6	1	27	8	2	19	0.2	1,369	3,254	12	“トレファン”(PPフィルム) “ルミラー”(ポリエステルフィルム)

＊[ ]は工場名

第三者意見

学識経験者

今年度の報告書でもっとも印象に残った取り組みは環境配慮型事業の戦略的な展開です。これまでも革新的な環境配慮製品群がさまざまな持続可能性課題に合わせて提供されていました。しかし、2009年からは新たにライフサイクルマネジメントという考え方が導入され、環境経営と事業活動の統合化がより進展しています。特に、T-E2Aは斬新な事業評価ツールになっており、社会とビジネスの持続可能性を調和させながら環境性能の高い製品開発を可能にしています。ただ、事業評価に経済性が加わることで、エコ効率が高く長期的に有望な収益源でも、景気変動の影響を受けやすい事業の場合は、評価が安定しない危険性があります。バランスのとれた評価ツールの活用が望まれます。

継続的な取り組みのなかにも、リサイクル事業のように、重要性を増しているものがあります。資源制約が強くなる現状では、素材メーカーのリサイクル意識・技術は持続可能な社会の実現に不可欠な要因です。今後のさらなる研究拡大や事業化推進が期待されます。

開示面では、昨年よりもページ数が増加して、報告書の各区分で情報量が増えました。また、東レグループの特徴である環境情報の豊富さは今年も引き継がれており、重要なグラフには目標値が記載されて視認性が高まっています。こうした小さな改善が毎年見られるので、開示面でもPDCAが機能していることがわかります。

しかし、課題もあります。たとえばCSRロードマップの自己評価です。推進体制の整備が2年連続で「△」なのに、どうして実行段階(Do)の評価が全部「○」になるのか、その因果関係が理解しづらいのです。また、CSRガイドラインのコミュニケーションでは、ステークホルダーとの対話・協働の促進を表明していますが、個々の取り組みは片務的な情報提供が中心で、どのような協働があるのかよくわかりません。CSRマネジメントの全体的な取り組み状況については、もう少し具体的な説明が必要に思います。

上妻 義直氏
上智大学経済学部教授

上智大学大学院経済学研究科博士後期課程単位取得退学後、名古屋工業大学助手、リンパーク研究所客員研究員(オランダ国費留学生)、静岡県立大学助教授、上智大学経済学部助教授を経て現在にいたる。環境省、経済産業省、国土交通省、日本公認会計士協会などのCSR・環境関係の検討会・研究会などで座長・委員などを歴任。日本会計研究学会理事。

SRIアナリスト

1997年以来、SRIアナリストとして企業のCSR活動を分析・評価してきた経験では、CSRはトップのキャラクターがもっとも如実にあらわれるところです。トップの交代によって、その企業のCSRのレベルがまったく変わってしまった事例は少なくありません。その観点から、2010年6月に就任した日覺社長のトップインタビューを興味深く読みました。長期的な視点のもと、信念をもって事業に取り組む重要性、技術面に限らず、企業活動全般にわたる、本質的なイノベーションの必要性、強い組織に成長するための現場の活力など、全体として、「根っからの現場育ち」である日覺社長の経験に裏打ちされた、あたたかく洞察力に富んだコメントが魅力的でした。

今回のハイライトのなかでもっとも注目したのは、地球環境事業戦略推進室の活動と、エコ効率分析ツールT-E2Aの実用化です。ライフサイクルマネジメントによる環境経営の実践とは、部分最適の視点でなく全体最適の視点への転換である、と喝破し、それを可能にするツールとしてのT-E2Aが、単なる評価ツールでなく人々の意識を変えていく、いわば社会とのコミュニケーションツールとして捉えられていることは、高く評価できます。それでこそ、技術が社会を変えるのだと思います。

教育CSRという新しい切り口で、理科教育支援を取り上げていることも、技術革新を担う企業らしさを感じさせ、好印象でした。

社員への取り組みでは、雇用を守ることを第一に掲げ、グローバル人材の育成でも、海外グループ会社の経営層の育成・登用を進めている点を評価します。現地社員の登用に向けた具体的な目標・計画があると、よりよいでしょう。

また、人材の多様性を促進するため、女性の幹部層育成への施策が望まれます。

社員・ステークホルダーなどからのコメントも多く掲載し、社会とのかかわりを強く意識したレポートであり、昨年からの進展が見られる内容になっています。

筑紫(つくし) みずえ氏
株式会社グッドバンカー
代表取締役社長

1999年日本初のSRI(社会的責任投資)型金融商品「エコファンド」を企画。金融商品初のグッドデザイン賞を受賞。2004年開発の「ファミリー・フレンドリーファンド」においてもグッドデザイン賞、およびワークライフバランス大賞優秀賞受賞。2005年9月、「男女共同参画社会功労者」として内閣総理大臣表彰を受ける。環境省・中央環境審議会委員、UNEP FI(国連環境計画・金融イニシアティブ)運営委員など、公職多数。